



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КРАСКИ МАРИРОВОЧНЫЕ

Общие требования к выбору, приготовлению
и нанесению

ОСТ 92-1586-89

Количество страниц ⁴⁶ 45

Издание официальное

Аннулировать.

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КРАСКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ

Требования к выбору, подготовке и нанесению

ОСТ 92-1586-89

УДТУ 2308

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на маркировочные краски (далее - краски) для нанесения надписей и обозначений (далее - обозначения) на изделия и устанавливает требования к выбору, применению красок, нанесению маркировочных знаков красками и методы проверки.

Стандарт не распространяется на краски для маркирования трубопроводов

При наличии в конструкторской документации (КД) ссылки на ОСТ 92-1586-73 технологический процесс приготовления и нанесения маркировочных красок производить по ОСТ 92-2586-89 без соответствующей корректировки КД. Задел маркировочных красок и химических материалов согласно ОСТ 92-1586-73 использовать.

2

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

КРАСКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ

Общие требования к выбору,
приготовлению и нанесению

ОСТ 92-1586-89

ОКСТУ 2308

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на маркировочные краски (далее - краски) для нанесения надписей и обозначений (далее - маркирования) на изделия и устанавливает требования к выбору, приготовлению красок, нанесению маркировочных знаков красками и методы контроля.

Стандарт не распространяется на краски для маркирования трубопроводов

При наличии в конструкторской документации (КД) ссылки на ОСТ 92-1586-73 технологический процесс приготовления и нанесения маркировочных красок производить по ОСТ 92-2586-89 без соответствующей корректировки КД. Задел маркировочных красок и химических материалов согласно ОСТ 92-1586-73 использовать. (2)

Издание официальное

Перепечатки воспрещены

Подп. и дата

Име. № дубл.

Взам. № №

Подп. и дата

Сл. зап. № инв.

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ**КРАСКИ МАРКИРОВОЧНЫЕ****Общие требования к выбору,
приготовлению и нанесению****ОСТ 92-1586-89****ОКСТУ 2308**

Дата введения 01.07.90

Настоящий стандарт распространяется на маркировочные краски (далее - краски) для нанесения надписей и обозначений (далее - маркирования) на изделия и устанавливает требования к выбору, приготовлению красок, нанесению маркировочных знаков красками и методы контроля.

Стандарт не распространяется на краски для маркирования трубопроводов

I Требования к выбору

I.1 Требования к выбору красок

I.1.1 При выборе красок для маркирования следует учитывать:

- условия эксплуатации маркируемых изделий;
- температуру сушки красок;
- материал маркируемой поверхности и способ нанесения красок;
- операции технологического процесса сборки и монтажа изделий

(промывку органическими растворителями, термообработку и др.).

I.1.2 Для маркирования поверхности светлого тона следует применять краски темных тонов, для маркирования поверхности темного тона - краски светлых тонов.

I.1.3 Выбор красок следует производить по таблице I.

I.1.4 В технических требованиях чертежа или другой технической документации запись о маркировании (клеймени) с применением красок должна соответствовать требованиям ГОСТ 2.314 со ссылкой на данный стандарт:

_____ краской
 указание о маркировании (клеймени) по ГОСТ 2.314
 (эмалью) _____ по ОСТ 92-1586-89
 указать марку, цвет

Примеры:

1 _____ краской
 указание о маркировании (клеймени) по ГОСТ 2.314
 МКЭ красной по ОСТ 92-1586-89.

2 _____ неводной
 указание о маркировании (клеймени) по ГОСТ 2.314
 тушь № 101 черной по ОСТ 92-1586-89.

3 _____ эмалью
 указание о маркировании (клеймени) по ГОСТ 2.314
 ПЭ-115 белой. Лак* _____ по ОСТ 92-1586-89.
 указать марку

4 _____ краской
 указание о маркировании (клеймени) по ГОСТ 2.314
 45971-25 красной по ОСТ 92-1586-89.

5 В гравировку внести краску 45981-30 синюю по ОСТ 92-1586-89

* Лак указывать при необходимости

887343 11.11.84

Т а б л и ц а I

| Применение-мосты | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|------------------|---|---|----------------------------------|---|---|--|
| | <p>Эпоксидные краски:</p> <p>МКЭ по рецептуре, приведенной в п. 2.2.1</p> | <p>Белый, черный, красный, зеленый, синий, желтый</p> | <p>ББ</p> | <p>Пером, рейс-федером, штем-пелевание, сеткография, офсетный, кистью, через трафарет, специальным приспособлением, внесение в гравировку</p> | <p>Механически прочные.</p> <p>Стойки к органическим растворителям, к перидическому воздействию минерального масла.</p> | <p>Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытиями, керамика, стеклокерамика, феррит, изделие, пропитанное эпоксидным составом, гетинакс, текстолит, стеклолотестолит, прессматериал, полиамид, пленка на основе полиэтиленерефталатных или триацетатных соединений, органическое и силикатное стекло, стеклоткань, брезент, натуральная и искусственная кожа, суровое полотно, дерево.</p> |
| | <p>эмаль ЭП-572 ТУ 6-10-1539</p> | <p>Белый, черный, красный</p> | <p>ББ</p> | | <p>Знаки, нанесенные краской МКЭ, стойки к приборным жидкостям.</p> | |
| | <p>эмаль ЭП-525"П" ТУ 6-10-1566 196-21-75</p> | <p>Белый, черный, красный, синий, зеленый</p> | <p>ББ</p> | | <p>Выдерживают воздействие температур от минус 60 до +120 °С</p> <p>знаки, нанесенные красками светлых цветов, и от ми-</p> | <p>Температура сушки знаков (25±10) °С или (70±10) °С.</p> |

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|---------------|--|--|----------------------------------|------------------|--|--|
| | <p>эмаль ЭП-140 ГОСТ 24709</p> <p>краска офсетная серии 7010.1 ТУ 29-02-1079</p> | <p>Белый, черный, <i>темно-красный,</i> синий, <i>темно-зеленый</i></p> <p>Белый, черный</p> | <p>В1</p> <p>ББ</p> | | <p>нус 60 до +200 °С, кратковременно до +250 °С - знаки, нанесенные крас- ками темных цве- тов</p> | <p>Сушку маркировочных знаков, нанесенных краской МКЭ, эксплуатирующихся в приборных жидкостях, следует производить при температуре не ниже 70 °С.</p> <p>При нанесении знаков офсетным способом и сеткографией наиболее технологичной является краска серии 7010.1.</p> <p>Краски МКЭ, ЭП-572, ЭП-525 "П", ЭП-140, серии 7010.1 взаимозаменяемы во всех случаях, кроме работы в приборных жидкостях и условиях В1</p> |

Продолжение таблицы I

| Применимость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендации по применению |
|--------------|--|---|----------------------------------|---|--|--|
| | Краска для вжигания МКВ по рецептуре, приведенной в п. 2.3.1 | Черный | В5 | Пером, рейсфедером, кистью, штемпелование | Механически прочные. Стойки к органическим растворителям. Выдерживают воздействие температур от минус 60 °С до плюс 850 °С | Высокотемпературная и вакуум-плотная керамика. Температура сушки знаков (800±10) °С |
| | Краски общего назначения: трафаретная серии 4598I ТУ 29-02-1126 4598I-01 4598I-84 4598I-25 4598I-30 4598I-5I | Черный нейтральный Белый Красный Синий Лимонный | В2 | Сеткаграфия, офсетный, штемпелование, кистью, через трафарет, пером, рейсфедером, специальным приспособлением, вне- | Механически прочные. Стойки к нефрасу, к спирто- и хладоно-нефрасовой смеси. Выдерживают воздействие температур от минус | Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытием, гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, прессо-материал, винипласт, поливинилхлорид, органическое и силикатное стекло, стеклоткань, кера- |

(5) Зам. к п. 194 091-04

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|---------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|---|--|--|
| | Краска для маркировки МКВ по рецептуре, приведенной в п. 2.3.1 | Черный | Б5 | Пером, рейсфедером, кистью, штемпелевание | Механически прочные. Стойки к органическим растворителям. Выдерживает воздействие температур от минус 60 до +850 °С | Высокотемпературная и вакуум-плотная керамика. Температура сушки знаков (800±10) °С |
| | Краски общего назначения: трафаретная СТ 3.19.1 ТУ 29-02-1126 | Белый, черный, алый, желтый, лимонный | Б2 | Сеткаграфия, офсетный, штемпелевание, кистью, через трафарет, пером, рейсфедером, специальным приспособлением, вне- | Механически прочные. Стойки к нефрасу, к спирто- и хладоно-нефрасовой смесям. Выдерживает воздействие температуры от минус | Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытиями, гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, прессматериал, винилпласт, поливинилхлорид, органическое и силикатное стекло, стеклоткань, кера- |

887343 БИ 25-889

Продолжение табл. I

С. 6 OCT 92-1586-89

| Применение- места | Наименование ма- териала, марка, обозначение стан- дарта, техниче- ских условий | Цвет | Обозна- чение усло- вий эксплу- атации | Способ нане- сения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой по- верхности и рекомендация по применению |
|----------------------|---|---|---|--|---|--|
| | <p>эмаль ЭП-51 ГОСТ 9640 эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465</p> | <p>Белый, черный, красный, синий, зеленый</p> | <p>B2</p> | <p>сение в гра- вировку</p> <p>Кистью, че- рез трафарет, краскораспыли- телем, пером, рейсфедером, специальным приспособлением внесение в гра- вировку</p> | <p>60 до +100 °C</p> <p>Механически прочные.</p> <p>Стойки к перио- дическому воздей- ствию минерального масла, нефраса.</p> <p>Не стойки к спирто- и хладоно- нефрасовой смеси.</p> <p>Выдерживают</p> | <p>мика, феррит, натуральная и искусственная кожа, брезент, суровое полотно, дерево.</p> <p>Температура сушки знаков (25±10) °C или (60±10) °C.</p> <p>Допускается сушка зна- ков при температуре (25±10) °C без обеспечения стойкости к указанным растворителям</p> <p>Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лако- красочным покрытиями, ге- тинакс, текстолит, стекло- текстолит, прессматериал, брезент, суровое полотно, дерево. Поверхности разъ- емных соединений для цве- товой маркировки.</p> |

45981-50

желтый
нейтраль-
ный

Композит

Формат А4

5 Продолжение таблицы I

Зам. изв. 194, 081-04

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендации по применению |
|---------------|---|---|----------------------------------|---|--|--|
| | | | | | <p>воздействие температур от минус 60 °С до плюс 80 °С для эмали ЭП-5I и от минус 60 °С до плюс 150 °С для эмали ПЭ-1I5, кратковременно до плюс 200 °С - для черного цвета</p> | <p>Для придания стойкости к спирто- и хладоно-эфрасовой смесям маркировочные знаки следует покрывать лаком ЭП-730 по ГОСТ 20824 или лаком УР-23I по ТУ 6-2I-14.</p> <p>Допускается заменять краски ЭП-5I и ПЭ-1I5 эпоксидными красками МКЭ, ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140.</p> <p>Температура сушки знаков (25±10) °С или (60±10) °С</p> |
| | <p>Трафаретная серии 4597I ТУ 29-02-889 4597I-0I 4597I-25</p> | <p>Черный нейтральный Красный</p> | <p>B2</p> | <p>Сеткография, офсетный, штемпелевание, кистью, через трафарет, пером, специальным</p> | <p>Механически прочные. Не стойки к спирто- и хладоно-эфрасовой смесям.</p> | <p>Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочными покрытиями, гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, пресс-</p> |

Продолжение табл. I

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условной эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|---------------|---|--|-----------------------------------|--|---|--|
| | | | | | воздействие температур от минус 60 до +80 °С для эмали ЭП-51 и от минус 60 до +150 °С для эмали ПФ-115, кратковременно до +200 °С - для черного цвета | <p>Для придания стойкости к спирто- и хладоно-нефрасовой смесям маркировочные знаки следует перекрывать лаком ЭП-730 по ГОСТ 20824 или УР-231 по ТУ 6-10-863.</p> <p>Допускается заменять краски ЭП-51 и ПФ-115 эпоксидными красками МКЭ, ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140.</p> <p>Температура сушки знаков (25±10) °С или (60±10) °С</p> |
| | Краска ТНПФ ТУ 29-02-889 | Белый, черный, красный, синий, зеленый | В2 | Сеткография, офсетный, штемпелевание, кистью, через трафарет, пером, специальным приспособлением | Механически прочные. Не стойки к спирто- и хладоно-нефрасовой смесям. Выдерживают воздействие температурами | Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытиями, гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, прессматериал, эпоксидный компаунд, намо- |

Продолжение табл. I

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|---------------|---|--|----------------------------------|---|---|--|
| | | | | | воздействие температур от минус 60 до +80 °С для эмали ЭП-51 и от минус 60 до +150 °С для эмали ПФ-115, кратковременно до +200 °С - для черного цвета | <p>Для придания стойкости к спирто- и хладоно-нефрасовой смесью маркировочные знаки следует перекрывать лаком ЭП-730 по ГОСТ 20824 или УР-231 по ТУ 6-10-863.</p> <p>Допускается заменять краски ЭП-51 и ПФ-115 эпоксидными красками МКЭ, ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140.</p> <p>Температура сушки знаков (25±10) °С или (60±10) °С</p> |
| | Краска ТНПФ ТУ 29-02-889 | Белый, черный, красный, синий, зеленый | В2 | Сеткаграфия, офсетный, штемпелевание, кистью, через трафарет, пером, специальным приспособ- | Механически прочные. Не стойки к спирто- и хладоно-нефрасовой смеси. Выдерживают воздействие темпера- | Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытиями, гетинакс, текстолит, стеклотекстолит, прессматериал, эпоксидный компаунд, намо- |

5) Продолжение таблицы I

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендации по применению |
|---------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|--|--|---|
| | 4597I-30 4597I-54 4597I-84 | Голубой Красновато-желтый Белый | | приспособлением, внесение в гравировку | Выдерживают воздействие температур от минус 60 °С до плюс 180 °С | <p>материал, эпоксидный компаунд, намоточное изделие, органическое или силикатное стекло, керамика, феррит, суровое полотно, дерево.</p> <p>Температура сушки знаков (25±10) °С или (70±10) °С.</p> <p>Для придания стойкости к спирто- и хладоно-нефрасовой смесям маркировочные знаки следует сушить при температуре от 120 °С до 150 °С в течение от 2 до 3 ч или перекрывать лаками ЭП-730 или УР-231.</p> <p>Краску серии 4597I допускается заменять красками серии 7010.I или серии 4598I</p> |

З. 111.

194.081-04

887343 / 25.8.89

Продолжение табл. I

С. 8 ОСТ 92-1586-89

| Применение | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|------------|---|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| | <p>НБС БМ, ЧМ, КМ СМ, ЗМ, ЖМ ТУ 29-02-859</p> | <p>черный, красный, синий, зеленый, желтый</p> | | <p>соблюдением, внесение в гравировку</p> | <p>тур от минус 60 до +180 °С</p> | <p>точнее изделие, органическое и силикатное стекло, керамика, феррит, суровое полотно, дерево.</p> <p>Температура сушки знаков (25±10) °С или (70±10) °С.</p> <p>Для придания стойкости к спирто- и хладоно-нефрасовым смесям маркировочные знаки следует сушить при температуре 120-150 °С в течение 2-3 ч или перекрывать лаками ЭП-730 или УР-231.</p> <p>Краску ТНЦ допускается заменять красками серии 7010.1, СТ 3.19.1 или краской серии 10000 по ТУ 29-02-854</p> |

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендации по применению |
|---------------|---|--|----------------------------------|---|---|--|
| | Эмаль ЭП-157 ТУ 6-10-1827 | Белый, черный, красный, синий, зеленый | В1 | Кистью, через трафарет, краскораспылителем | Механически прочные. Неспиртостойки. Стойки к нефрасу. Выдерживают воздействие температур от минус 60 до +150 °С | Фторопласт. Температура сушки знаков (70±10) °С |
| | Краски для маркирования резин: эмаль ЭТ-147 ТУ 6-10-1611 | Белый, красный, зеленый, желтый | В2 | Рейсфедером, пером, штемпелеванием, специальным приспособлением | Механически прочные. Не стойки к спирто-нефрасовой смеси. Выдерживают воздействие температур от минус 60 до +80 °С | Резина на основе натурального и синтетического каучука. Допускается заменять эмалью ГФ-57Ш по ТУ 6-10-1003. Температура сушки (25±10) °С |

Продолжение таблицы I

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности, рекомендации по применению |
|---------------|---|--|----------------------------------|---|--|---|
| | МКР-2 по рецептуре, приведенной в п. 2.5.I | Черный | B2 | Рейсфедером пером, штемпелевание, специальным приспособлением | Механически прочные. Не стойки к спирто-нефрасовой смеси. Выдерживают воздействие температур от минус 60 °C до плюс 80 °C | Резина на основе кремнийорганического каучука. Температура сушки знаков (25±10) °C |
| | Быстросохнущая краска БМК, неводная тушь № IOI черная | Черный, № IOI черный, фиолетовый, зеленый, красный, белый | B4 | Пером, рейсфедером, специальным приспособлением | Механически прочные. Не стойкие к спирто-нефрасовой смеси. Водостойки. Выдерживают воздействие температур от минус 50 °C до плюс 100 °C | Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытиями, пластикат на основе сополимеров поливинилхлоридов, пресс-материал, брезент, суровое полотно, натуральная и искусственная кожа. Температура сушки знаков (25±10) °C |

Зав. цех. 104.081-04

887343 2/25.8.89

Продолжение табл. I

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности, рекомендация по применению |
|---------------|--|---|----------------------------------|--|---|---|
| | МКР-2 по рецептуре, приведенной в п. 2.5.I | Черный | B2 | Рейсфедером, пером, штемпелевание, специальным приспособлением | Механически прочные. Не стойки к спирто-нефрасовой смеси. Выдерживают воздействие температур от минус 60 до +80 °C | Резина на основе кремний-органического каучука. Температура сушки знаков (25±10) °C |
| | Быстросохнущая краска ^{для металлов} Неводная тушь / по рецептуре, приведенной в п. 2.4.I | Черный и IOI, фиолетовый, зеленый, красный, белый | B4 | Пером, рейсфедером, специальным приспособлением | Механически прочные. Не стойки к спирто-нефрасовой смеси. Всодостойки. Выдерживают воздействие температур от минус 50 до +100 °C | Металл без покрытия, металл с металлическим, анодно-окисным или лакокрасочным покрытием, пластикат на основе сополимеров поливинилхлоридов, прессматериал, брезент, суrowое полотно, натуральная и искусственная кожи. Температура сушки знаков (25±10) °C |

С. 10 OCT 92-1586-89

| Применяемость | Наименование материала, марка, обозначение стандарта, технических условий | Цвет | Обозначение условий эксплуатации | Способ нанесения | Характеристика маркировочных знаков | Материал маркируемой поверхности и рекомендация по применению |
|---------------|---|------------------|----------------------------------|--|--|---|
| | Светящаяся краска по рецептуре, приведенной в п. 2.6.1 | Зеленое свечение | B4 | Внесение в гравировку пером, рейсфедером | Выдерживают воздействие температур от минус 50 до +80 °C | Алюминиевые сплавы. Температура сушки знаков (65±5) °C |
| | Краска КФ-513 ТУ 6-10-1158 | Синий | B4 | Штампование, пером, кистью | - | При технологической обработке металлических деталей. Режим сушки при температуре (25±10) °C 5-10 мин. |

Примечания:

1. Переводная таблица по замене ранее применяемых красок на новые приведена в приложении I.
2. Для маркирования поверхностей с лакокрасочным покрытием рекомендуется применять краски, близкие по пленкообразующим к материалу лакокрасочного покрытия.
3. В технически необходимых случаях допускается применять в качестве маркировочных красок эмали, используемые для основной системы защиты со ссылкой в конструкторской документации на нормативно-технический документ (НТД) на эмаль.
4. Допускается применять маркировочные краски других цветов в соответствии с НТД на данные краски.

Ф. 215-4

| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗЕМ. ИНВ. № | ГРН. № ДУМ | ПОДП. И ДАТА |
|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| 887343 | 2/1 25.8.89 | | | |

5. Обозначение условий эксплуатации маркировочных знаков приведено в соответствии с ГОСТ 9.104.

Допускается использовать краски для более легких условий эксплуатации по сравнению с указанными в табл. I.

6. Краски марок ЭП-51, ПФ-115, БМ, ЧМ, КМ, СМ, ЗМ, ЖМ, ТНФ и СТ 3.1.19
 серии 45981
 допускается заменять краской марки МКЭ

серии 45971

3
6

С. 12 OCT 92-1586-89

Копирован

Формат А4

1.2. Требования к краскам

1.2.1. Для маркирования используют краски, выпускаемые промышленностью и приготовляемые по рецептуре, приведенной в настоящем стандарте.

1.2.2. Краски, выпускаемые промышленностью, должны соответствовать стандартам или техническим условиям на них.

Краски, приготовляемые на предприятии-потребителе, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

Входной контроль красок, выпускаемых промышленностью, и материалов для приготовления красок по рецептуре, приведенной в настоящем стандарте, следует проводить по ГОСТ 24297, ОСТ 92-4749 и документации, действующей на предприятии.

1.2.3. Краски должны обладать хорошими пишущими и печатными свойствами при нанесении их способами, приведенными в табл. I.

1.2.4. На рабочее место краски необходимо выдавать в чистых емкостях (стеклянных флаконах или специальной таре из полиэтилена или других материалов, изготовленной на предприятии) с закрывающимися крышками и паспортом. В паспорте должны быть указаны: марка краски, срок годности, означающий время, в течение которого может быть использована данная порция, дата изготовления и фамилия изготовителя.

Пример.

Маркировочная краска МКЭ черная.

Срок годности до 23 ч 30 мин 25.02.89.

Дата изготовления 25.02.89.

Изготовитель - Иванова М.И.

Изготовитель маркировочных красок при выдаче их на рабочие места должен оставить на хранение пробу в виде нескольких полос, капель, даты изготовления, нанесенных на металлическую, стеклянную или пластмассовую подложку. Срок хранения проб от 8 до 10 месяцев.

1.2. Требования к краскам

1.2.1. Для маркирования используют краски, выпускаемые промышленностью и приготовляемые по рецептуре, приведенной в настоящем стандарте.

1.2.2. Краски, выпускаемые промышленностью, должны соответствовать стандартам или техническим условиям на них.

Краски, приготовляемые на предприятии-потребителе, должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

Входной контроль красок, выпускаемых промышленностью, и материалов для приготовления красок по рецептуре, приведенной в настоящем стандарте, следует проводить по ГОСТ 24297, ОСТ 92-4749 и документации, действующей на предприятии.

1.2.3. Краски должны обладать хорошими пишущими и печатными свойствами при нанесении их способами, приведенными в табл. I.

1.2.4. На рабочее место краски необходимо выдавать в чистых емкостях (стеклянных флаконах или специальной таре из полиэтилена или других материалов, изготовленной на предприятии) с закрывающимися крышками и паспортом. В паспорте должны быть указаны: марка краски, срок годности, означающий время, в течение которого может быть использована данная порция, дата изготовления и фамилия изготовителя.

П р и м е р.

Маркировочная краска МКЭ черная.

Срок годности до 23 ч 30 мин. 25.02.89.

Дата изготовления 25.02.89.

Изготовитель - Иванова М.И.

1.3. Требования к маркировочным обозначениям

1.3.1. Маркировочные знаки должны быть четкими и ясными и соответствовать требованиям конструкторской документации.

1.3.1.1. На маркировочных знаках не допускается:

- 1) просматривание через маркировочные знаки основного покрытия или материала изделия;
- 2) наличие расплывчатого контура при перекрытии лаком.

1.3.1.2. На маркировочных знаках допускается:

- 1) незначительное отклонение надписей по форме и размерам от шрифта и ореол вокруг знака при ручном способе нанесения знаков (пером, рейсфедером, кистью и т.п.);
- 2) незначительное нарушение изображения, не затрудняющее чтение.

1.3.2. Выгравированные обозначения должны быть заполнены краской равномерно и без пропусков.

Краска не должна выкрашиваться и выпадать из обозначений.

1.3.3. Маркировочные знаки должны быть стойки к органическим растворителям в соответствии с табл. 1.

Не допускается изменение первоначального цвета и четкости линий при воздействии растворителя.

1.3.4. Маркировочные знаки после полного высыхания должны быть механически прочными.

1.3.5. Допускаются незначительные нарушения краски на цветовой маркировке во время сборки и эксплуатации изделий.

Восстановление цветового знака допускается производить той же краской.

1.3.6. Допускается изменение оттенка маркировочных знаков, нанесенных красками светлых тонов и высушенных при температуре выше 100 °С.

887343 8/12.5.8.89

2. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИГОТОВЛЕНИЮ И НАНЕСЕНИЮ

2.1. Требования к приготовлению красок, поставляемых промышленностью

2.1.1. Приготовление красок, поставляемых промышленностью, следует производить на месте потребления доведением их до рабочего состояния в соответствии с табл. 2.

2.1.2. Основу краски и отвердитель взвешивают с точностью до $\pm 0,2$ г в чистой сухой емкости и смешивают до получения однородной массы.

2.1.3. Для получения рабочей вязкости и улучшения пишущих свойств следует добавлять растворитель.

Допускается применять растворители, принятые на предприятии в соответствии с НГД на данную краску.

Условную вязкость краски определяют по ГОСТ 8420 вискозиметром по ГОСТ 9070 с диаметром сопла 4 мм или методами, указанными в НГД на данную краску.

2.1.4. Приготовленные краски фильтруют через сито, предусмотренное НГД на данную краску, или через 2-4 слоя марли по ГОСТ 11109.

887343 | 6/25889

Таблица 2

| Марка краски | Способ нанесения | Вязкость, с | Наименование растворителя, обозначение стандарта, технических условий | Компонент, добавляемый к основе краски на 100 частей по массе | | Срок годности |
|--------------|---|-------------|--|---|---|---------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| ВП-572 | Рейсфедером, пером, краскораспылителем | 13-20 | Смесь растворителей, % по массе: этилцеллозольва по ГОСТ 8313 - 13, циклогексанона по ГОСТ 24615 - 17, ацетона по ГОСТ 2768 или по ГОСТ 2603 - 28, толуола по ГОСТ 14710 или по ГОСТ 9880 - 42 | Полиэтиленполиамин марки II по ТУ 6-02-1099 | 5,0 | 6 ч |
| | Штампование, офсетный, сеткография, внесение в гравировку | 15-60 | | | | |
| ВП-525 "П" | Рейсфедером, пером, краскораспылителем | 13-20 | Р-2114 по ТУ 6-10-1783 или Р-5А по ГОСТ 7827 | Отвердитель № I по ТУ 6-10-1263 | 2,8 - 3,2 в зависимости от цвета в соответствии с НТД на краску | 16 ч |
| | Штампование, офсетный, сеткография, внесение в гравировку | 15-60 | | | | |

| Марка краски | Способ нанесения | Вяз- кость, с | Наименование раство- рителя, обозначение стандарта, техничес- ких условий | Компонент, добавляемый к ос- нове краски на 100 частей по массе | | Срок год- ности |
|-----------------|--|---------------------|--|---|---|-----------------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| ЭП-140 | Рейсфедером, пе- ром, кистью, крас- кораспылителем | 13-20 | Р-5А | Отвердитель № 2 по ТУ 6-10-1279 | 25-30 в за- висимости от цвета краски в соответст- вии с НГД на краску | 16 ч |
| | Штемпелевание, офсетный, сетко- графия, внесение в гравировку | 15-60 | | | | |
| Серия 7010.1 | Рейсфедером, пе- ром, кистью | 18-20 | Этилцеллозольв, смесь этилцеллозоль- ва с бензилацетатом по ТУ 6-10-04-15-28 в соотношении 1:1 или ксилол по ГОСТ 9949 или по ГОСТ 9410 | Полиэтиленпо- лиамин марки II для белого цвета, для черного цвета. Диметилфталат по ГОСТ 8728 | 6,5 | 6 ч |
| | Штемпелевание, офсетный, сетко- графия | 15-60 | | | 9,0 | |

| | | | | |
|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
| №, г/к подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 87343 | <i>МВЛ 12.04</i> | | | |

Продолжение таблицы 2

| Марка краски | Способ нанесения | Вязкость, с | Наименование растворителя, обозначение стандарта, технических условий | Компонент, добавляемый к основе краски на 100 частей по массе | | Срок годности |
|--------------|---|------------------------------|--|---|----------------------------------|---------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| Серия 4598I | Рейсфедером, пером, кистью Штампование, офсетный, сеткография, внесение в гравировку | 13-40 40-60 | Бензилацетат по ТУ 18-04-16-28 тетралин ТУ 2415-290-05742746, диэтановый спирт по ТУ 6-01-1646 бутилацетат по ГОСТ 898I, этилцеллозольв по ГОСТ 8313, бензиловый спирт по ГОСТ 875I, бутилцеллозольв по ТУ 6-01-646 или любая смесь этих растворителей | Лак 4598I-00 или паста 4598I-80 | До достижения требуемой вязкости | От 5 до 7 сут |
| КВ-115 | Рейсфедером, пером, краскораспылителем Внесение в гравировку - пером, рейсфедером, кистью, втиранием | 17-40 30-40 90-120 | Уайт-спирит по ГОСТ 3134, скипидар по ГОСТ 157I или их смесь в соотношении 1:1 | - | - | От 5 до 7 сут |

Зав. № 194.081-04

С. 18 ОСТ 92-1586-89

887313 4/25-889

Продолжение табл. 2

| Марка краски | Способ нанесения | Вязкость, с | Наименование растворителя, обозначение стандарта, технических условий | Компонент, добавляемый к основе краски на 100 частей по массе | | Срок годности |
|--------------|--|-----------------|---|---|----------------------------|---------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| СТ 3.19.1 | Рейсфедером, пером, кистью | 13-40 | Смесь этилцеллозольва с бутилацетатом по ГОСТ 8981 в соотношении 1:1, ксилол или смесь этилцеллозольва с бензилацетатом в соотношении 1:1 | Основа краски | 75 | 5-7 сут |
| | Штемплевание, офсетный, сеткография, внесение в гравировку | 40-60 | | Лак СТ 3.19.1-00 по ТУ 29-02-1126 | 25 | |
| ИФ-115 | Рейсфедером, пером, краскораспылителем | 17-40 | Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, скипидар по ГОСТ 1571 или их смесь в соотношении 1:1 | - | - | 5-7 сут |
| | Внесение в гравировку пером, рейсфедером, кистью, втиранием | 30-40 90-120 | | | | |

С. 18 OCT 92-1586-89

887343 6/25-889

| | | | | |
|--------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Годы и док. | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подп. и дата |
| 887343 | 6/25-889 | | 3746 | |

Продолжение табл. 2

| Марка краски | Способ нанесения | Вяз-кость, с | Наименование раство-рителя, обозначение стандарта, техниче-ских условий | Компонент, добавляемый к ос-нове краски на 100 частей по массе | | Срок год-ности |
|--------------|---|-----------------|--|--|----------------------------|----------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| СТ 3.19.1 | Рейсфедером, пером, кистью | 13-40 | Смесь этилцеллозольва с бутилацетатом или по ГОСТ 8981 в соотношении 1:1, ксилол или смесь этилцеллозольва с бензилацетатом в соотношении 1:1 | Основа краски | 75 | 5-7 сут |
| | Штампование, офсетный, сетко-графия, внесение в гравировку | 40-60 | | Лак СТ 3.19.1-00 по ТУ 29-02-1136 | 25-33,3 | |
| Ф-115 | Рейсфедером, пером, краскораспылителем | 17-40 | Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, скипидар по ГОСТ 1571 или их смесь в соотношении 1:1 | - | - | 5-7 сут |
| | Внесение в гравировку пером, рейсфедером, кистью, втиранием | 30-40 90-120 | | | | |

С. 19 OCT 92-1986-89

②
①
②

| | | | | |
|---------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 7343 | Ш. С. П. 04 | | | |

Продолжение таблицы 2

| Марка краски | Способ нанесения | Вязкость, с | Наименование растворителя, обозначение стандарта, технических условий | Компонент, добавляемый к основе краски на 100 частей по массе | | Срок годности |
|--------------|---|--------------------------------|---|--|--|---------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| ЭП-51 | Рейсфедером, пером, краскораспылителем, кистью Внесение в гравировку - пером, рейсфедером, кистью, втиранием | 17-40 30-40 90-120 | Растворитель 648 по ГОСТ 18188 | - | - | От 5 до 7 сут |
| Серия 45971 | Штемпелевание, сеткография, офсетный Кистью через графариет Рейсфедером, пером | Исходная 40-70 15-40 | Уайт-спирит | Тетралин по ТУ 38-102104 (при необходимости) Сиккат по ТУ 29-02-498 (при необходимости) | От 5 до 10 для замедления высыхания От 1,5 до 2,0 для ускорения высыхания | 48 ч |

Продолжение табл.

| Марка краски | Способ нанесения | Вязкость, с | Наименование растворителя, обозначение стандарта, технических условий | Компонент, добавляемый к основе краски на 100 частей по массе | | Срок годности |
|---|---|-----------------|---|--|--|---------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| ЭП-51 | Рейсфедером, пером, краскораспылителем, кистью | 17-40 | Растворитель 648 по ГОСТ 18188 | - | - | 5-7 сут |
| | Внесение в гравировку пером, рейсфедером, кистью, втиранием | 30-40 90-120 | | | | |
| ТНПФ <i>Краски шведские БМ, ЧМ, СМ, ЗМ, ЖМ, ММ</i> | Штампование, сеткография, офсетный | Исходная | Уайт-спирит по ГОСТ 3134 | Сиккатив по ТУ 29-02-498 (при необходимости) Тетралин по ТУ 38-102104 (при необходимости) | 1,5-2,0 5-10 для замедления высыхания | 48 ч |
| | Кистью через трафарет | | | | | |
| | Рейсфедером, пером | 15-40 30-40 | | | | |

Копирован

Формат А

ОСТ 92-1586-89 С. 19

Знак 2502-1-8-009

887343

8/25.8.89

Продолжение табл. 2

С. 20 OCT 92-1586-89

| Марка краски | Способ нанесения | Вязкость, с | Наименование растворителя, обозначение стандарта, технических условий | Компонент, добавляемый к основе краски на 100 частей по массе | | Срок годности |
|--------------|---|-------------------|---|---|----------------------------|---------------|
| | | | | Наименование | Количество частей по массе | |
| ЭП-157 | Краскораспылителем, кистью через трафарет | 18-19 | Смесь растворителей, части по массе: бутилацетата - 4, ацетона - 2, толуола - 2, циклогексанола - 2 | - | - | 5-7 сут |
| ЭТ-147 | Рейсфедером, пером, кистью Штампелевание | 18-40 Исходная | Толуол | - | - | 5-7 сут |
| ГФ-57Ш | Рейсфедером, пером, кистью Штампелевание | 18-40 Исходная | Скипидар | - | - | 5-7 сут |

Примечания:

I. Для улучшения печатных свойств в краски ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140, ^{серии 45881} ~~ЭП-140~~, ~~ЭП-3-19-1~~ рекомендуется добавлять 5-10 частей по массе бензилового спирта по ГОСТ 8751.

5 Рабочая вязкость краски приведена ориентировочно. Вязкость подбирают в зависимости от маркируемой поверхности, существующей оснастки и оборудования. Для улучшения пишущих свойств краски в течение указанного срока годности допускается добавлять соответствующий растворитель.

3 Периодичность проверки вязкости определяет технолог по пишущей способности краски.

Краски,готавливаемые массой менее 100 г, допускается применять без замера вязкости.

4 Для получения требуемой вязкости краски, вносимой в гравировку втиранием, добавляют необходимое количество цинковых белил по ГОСТ 482 или двуокиси титана марки Р-02 по ГОСТ 9808.

5 Для увеличения яркости тона красок серии 4598I и повышения кроющей способности в них вводят белую краску 4598I-84, для ослабления интенсивности краски добавляют бесцветный лак 4598I-00 или бесцветную пасту 4598I-80. Смесь тщательно перемешивают до достижения однородности цвета.

6 Краски серии 4598I в зависимости от маркируемой поверхности и метода нанесения готовят по ТУ 29-02-II26.

7 В технически обоснованных случаях (непоставки краски ЭТ-147) допускается применять маркировочную краску, приготовленную на основе клея 88-СА по ТУ 38 I06I760 или 88НП по ТУ 38 I05540 следующим образом:

- на 100 частей по массе клея добавляют 5 частей по массе нигрозина по ГОСТ 9307, предварительно смоченного этиловым спиртом, или 50 частей по массе пигментной двуокиси титана марки Р-02;

- смесь компонентов перемешивают и доводят до рабочей вязкости, равной от 15 до 40 с смесью этилацетата и нефраса, взятых в соотношении 1:1. Срок хранения краски - 6 ч.

| | | | | |
|--------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. № дубл. | Подп. и дата |
| 8378-43 | <i>20.1.76</i> | | 3146 | |

2. Рабочая вязкость краски приведена ориентировочно. Вязкость подбирают в зависимости от маркируемой поверхности, существующей оснастки и оборудования. Для улучшения пишущих свойств краски в течение указанного срока годности допускается добавлять соответствующий растворитель.

3. Периодичность проверки вязкости определяет технолог по пишущей способности краски.

Краски, приготовляемые массой менее 100 г. допускается применять без замера вязкости.

4. Для получения требуемой вязкости краски, вносимой в гравировку втиранием, добавляют необходимое количество цинковых белил по ГОСТ 482 или двуокиси титана марки Р-02 по ГОСТ 9808.

5. Лак СТ 3.19.1-00 добавляет к краске СТ 3.19.1 для обеспечения стойкости маркировочных знаков к этиловому спирту по ГОСТ 18300, хладону И13 по ГОСТ 23844 и их смесям с нефрасом по ~~ГОСТ 443~~ ^{ТУ 38.401-67-108}.

Краску СТ 3.19.1 в зависимости от маркируемой поверхности и метода нанесения готовят по ТУ 29-02-1126.

6. В технически обоснованных случаях (непоставки краски СТ-147) допускается применять маркировочную краску, приготовленную на основе клея типа 88-СА по ТУ 38 1051760 или 88НП по ТУ 38 105540 следующим образом: на 100 частей по массе клея добавляют 5 частей по массе нигрозина по ГОСТ 9307, предварительно смоченного этиловым спиртом, или 50 частей по массе пигментной двуокиси титана марки Р-02. Смесь компонентов перемешивают и доводят до рабочей вязкости равной 15-40 с смесью этилацетата и нефраса, взятых в соотношении 1:1. Срок хранения краски - 6 ч.

2. Рабочая вязкость краски приведена ориентировочно. Вязкость подбирают в зависимости от маркируемой поверхности, существующей оснастки и оборудования.

3. Периодичность проверки вязкости определяет технолог по пущей способности краски.

Краски, приготавливаемые массой менее 100 г, допускается применять без замера вязкости.

4. Для получения требуемой вязкости краски, вносимой в гравировку втиранием, добавляют необходимое количество цинковых белил по ГОСТ 482 или двуокиси титана по ГОСТ 9808.

5. Лак СТ 3.19.1-00 добавляют к краске СТ 3.19.1 для обеспечения стойкости маркировочных знаков к этиловому спирту по ГОСТ 18300, хладону 113 по ГОСТ 23844 и их смесям с нефрасом по ГОСТ 443.

Краску СТ 3.19.1 в зависимости от маркируемой поверхности и метода нанесения готовят по ТУ 29-02-1126.

2.2. Требования к приготовлению эпоксидных красок

2.2.1. Эпоксидные краски марки МКЭ следует готовить по рецептуре в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

| Наименование компонента, обозначение стандарта, технических условий | Количество частей по массе для цвета краски | | | | | |
|---|---|--------|---------------|---------|---------------|--------|
| | черного | белого | красно- ГС | желтого | зеле- ного | синего |
| Лак ЭП-730 по ГОСТ 20824 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Отвердитель № I по ТУ 6-10-1263 или по- лиэтиленполиамин марки А | | | | | | |
| по ТУ 6-02-594 10003952 ТУ 6-10-1263 10003952 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Нигрозин спирторастворимый по ГОСТ 9307 | 3-5 | - | - | - | - | - |
| Спирт этиловый по ГОСТ 18300 или по ГОСТ Р 51685-10 | 5-10 | - | - | - | - | - |
| Спирт бензиловый по ГОСТ 8761 | 10-15 | 10-15 | 10-15 | 10-15 | 10-15 | 10-15 |
| Диоксид титана пигментная марки Р-02 по ГОСТ 9808 | - | 60-70 | 20-50 | 20-50 | 20-50 | 20-50 |
| Краситель органический жирорастворимый темно-красный по ТУ 6-14-37 или жирорастворимый красный Ж | | | | | | |
| по ТУ 6-14-716 ТУ 6-14-716 | - | - | 2-4 | - | - | - |
| Краситель жирорастворимый желтый К по ТУ 6-14-159 | - | - | - | 2-4 | - | - |
| Краситель жирорастворимый зеленый К по ТУ 6-14-1021 | - | - | - | - | 3-6 | - |
| Краситель жирорастворимый ярко-синий, антрахиноновый по ТУ 6-14-665 ТУ 6-14-665 | - | - | - | - | - | 3-6 |

887343 8/25889

2.2.2. Приготовление эпоксидной краски следует производить в следующей последовательности:

- 1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г;
- 2) добавить в лак отвердитель № I или полиэтиленполиамин и перемешать до получения однородной массы в течение 2-5 мин;
- 3) перетереть необходимое количество пигмента или красителя в фарфоровой ступке, добавляя небольшими порциями приготовленный лак;
- 4) добавить требуемое количество бензилового спирта и перемешать в течение 2-3 мин;
- 5) профильтровать готовый состав через три-четыре слоя марли по ГОСТ III09 или капроновую ткань для сит по ^{ГОСТ 4403} ~~ОСТ 17-46~~.

Жизнеспособность приготовленной краски не более 16 ч.

П р и м е ч а н и я:

1. Для лучшего растворения в лаке нигрозин предварительно смазывают этиловым спиртом.
2. В краски всех цветов, наносимых офсетным способом и штамповком следует вводить до 100 частей по массе двуокиси титана, предварительно просушенной при температуре 100-200 °С в течение 1-2 ч.
3. При приготовлении краски ~~желтого~~, ~~зеленого~~ или ~~синего~~ цветов допускается применять пигмент желтый светопрочный 3 по ГОСТ 8574, пигмент зеленый фталоцианиновый по ТУ 6-14-408 и пигмент голубой фталоцианиновый по ГОСТ 6220.

2.2.3. В случае приготовления эпоксидных красок массой 1 кг и более рекомендуется все компоненты, кроме отвердителя, перемешать в фарфоровых барабанах шаровой или биссерной мельницы до получения однородной массы в течение 30-60 мин. Отвердитель вводят непосредственно перед выдачей краски на рабочее место. Срок хранения краски до введения отвердителя не более 2 месяцев.

2.3. Требования к приготовлению краски для вжигания

2.3.1. Краску марки МКВ для вжигания необходимо готовить смешиванием компонентов, в частях по массе:

⊙ Зам. изв. 4П.211-90

Изм. № подл. 887243
 Подп. и дата 10.01.92
 Взам. инв. № 3746
 Инв. № дубл. 3746
 Подп. и дата 10.01.92

2.2.2. Приготовление эпоксидной краски следует производить в следующей последовательности:

- 1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г;
- 2) добавить в лак отвердитель № I или полиэтиленполиамин и перемешать до получения однородной массы в течение 2-5 мин;
- 3) перетереть необходимое количество пигмента или красителя в фарфоровой ступке, добавляя небольшими порциями приготовленный лак;
- 4) добавить требуемое количество бензилового спирта и перемешать в течение 2-3 мин;
- 5) профильтровать готовый состав через три-четыре слоя марли по ГОСТ III09 или капроновую ткань для сит по ОСТ I7-46.

Жизнеспособность приготовленной краски не более 16 ч.

П р и м е ч а н и я:

1. Для лучшего растворения в лаке нигрозин необходимо предварительно смочить этиловым спиртом.
2. В краски всех цветов, наносимых офсетным способом и штампом, следует вводить до 100 частей по массе двуокиси титана.
3. Двуокись титана предварительно следует просушить при температуре 100-200 °С в течение 1-2 ч.

2.2.3. В случае приготовления эпоксидных красок массой 1 кг и более рекомендуется все компоненты, кроме отвердителя, перемешать в фарфоровых барабанах шаровой или биссерной мельницы до получения однородной массы в течение 30-60 мин.

Отвердитель вводят непосредственно перед выдачей краски на рабочее место. Срок хранения краски до введения отвердителя не более 2 месяцев.

2.3. Требования к приготовлению красок для вжигания

2.3.1. Краску марки МНВ для вжигания необходимо готовить смешением компонентов, частей по массе:

0.09 001 20780-89

- масла льняного рафинированного по ГОСТ 5791 - 40;
- краски надглазурной, черной по ТУ 17 РСФСР-20-3945 - 60.

2.3.2 Рассчитанное количество компонентов растирают в фарфоровой ступке до получения однородной массы в течение от 2 до 3 мин. Полученную краску помещают в чистую сухую емкость с плотно закрывающейся крышкой. Срок хранения краски - не более 2 месяцев,

2.4 Требование к приготовлению быстросохнущей краски БМ и неводной туши № 101 черной

~~2.4.2~~ Быстросохнущую краску и неводную тушь № 101 черную готовить по таблице 4

Т а б л и ц а 4

| Наименование компонента, обозначение стандарта, технических условий | Количество частей по массе для краски цвета | | | | | |
|---|---|---------|-------------|----------|----------|--------|
| | черного № 101 | черного | фиолетового | зеленого | красного | белого |
| Смола поливинилхлоридная хлорированная ОСТ 6-01-37 | 8-10 | 8-10 | 8-10 | 8-10 | 8-10 | 8-10 |
| Ацетон по ГОСТ 2768 | 35-40 | 35-40 | 35-40 | 35-40 | 35-40 | 35-40 |
| Амилацетат по ГОСТ 8981 или бутилацетат по ГОСТ 8981 или ГОСТ 22300 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 | 45-50 |
| Индулин жирорастворимый по ГОСТ 4770 | 5 | - | - | - | - | - |
| Краситель органический жирорастворимый оранжевый по ГОСТ 7461 | 1 | - | - | - | - | - |
| Нигрозин спирторастворимый по ГОСТ 9307 | 5-6 | 5-6 | - | - | - | - |
| Краситель органический ярко-зеленый ЖД по ГОСТ 16220 | - | - | - | 1 | - | - |
| Краситель органический жирорастворимый темно- красный по ТУ 6-14-37 | - | - | - | - | 1 | - |

(5) Зам. изв. 194.081-04

Подп. и дата

Взам. инв. № | Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл. 887343

11.12.84

С. 24 ОСТ 92-1586-89

- 1) масла льняного рафинированного по ГОСТ 5791 - 40;
- 2) краски надглазурной, черной по ТУ 17-РОУСР 20-3945 - 60.

2.3.2. Рассчитанное количество компонентов растирают в фарфоровой ступке до получения однородной массы в течение 2-5 мин. Полученную краску помещают в чистую сухую емкость с плотно закрывающейся крышкой. Срок хранения - не более 2 месяцев.

2.4. Требования к приготовлению неводной туши

2.4.1. Неводную тушь необходимо готовить по рецептуре в соответствии с табл. 4.

Т а б л и ц а 4

| Наименование компонента, обозначение стандарта, технических условий | Количество частей по массе для цвета краски | | | | |
|---|---|-------------|----------|----------|--------|
| | черного № 101 | фиолетового | зеленого | красного | белого |
| Смола поливинилхлоридная хлорированная по ОСТ 6-01-37 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 |
| Ацетон по ГОСТ 2768 | 38 | 39 | 39 | 39 | 35 |
| Амиллацетат или бутилацетат по ГОСТ 8981 | 48 | 51 | 51 | 51 | 45 |
| Индулин жирорастворимый по ГОСТ 4770 | 5 | - | - | - | - |
| Краситель органический жирорастворимый оранжевый по ГОСТ 7461 | 1 | - | - | 0,3 | - |
| Краситель органический ярко-зеленый ЖД по ГОСТ 16220 | - | - | 1 | - | - |
| Краситель органический жирорастворимый темно-красный по ТУ 6-14-37 | - | - | - | 0,7 | - |
| Краситель органический основной фиолетовый К по ГОСТ 22698 | - | 1 | - | - | - |
| Краска трафаретная СТ 3.19. I-84 по ТУ 29-02-1126 | - | - | - | - | 10-12 |

887313 ВМ 25 88

2.4.2. Смесь растворителей ацетона, амил- или бутилацетата может быть заменена на циклогексанон или растворитель Р-4.

Поливинилхлоридную хлорированную смолу допускается заменять на поливинилхлоридные трубки (отходы производства) по ГОСТ 19048 из расчета 5-10 весовых частей по массе на 80-100 весовых частей по массе циклогексанона или растворителя Р-4.

Вместо индულიна и оранжевого красителя допускается применять нигрозин по ГОСТ 9307 или по ТУ 6-14-376 в количестве 5-6 весовых частей по массе предварительно смоченный в 7-12 весовых частях по массе этилового спирта.

При приготовлении красок допускается использовать другие красители, применяемые на предприятии, не ухудшающие качество краски.

2.4.3. Приготовление быстросохнущей краски следует производить в следующей последовательности:

- 1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г;
- 2) в закрытый фарфоровый стакан, установленный на водяной бане, поместить требуемое количество смолы, постепенно при перемешивании ввести растворители в количестве, указанном в табл. 4 и п. 2.4.2;
- 3) нагреть до температуры 50°C , перемешать до полного растворения смолы;
- 4) растереть в небольшом количестве растворенной смолы красители и постепенно при перемешивании добавить оставшееся её количество. Перемешать до полного растворения красителей.

Красители перед смешиванием с раствором смолы могут быть предварительно смочены этиловым спиртом;

5) профильтровать готовую краску через хлопчатобумажную ткань по ГОСТ 29298 или три-четыре слоя марли.

2.4.4. Хранить краску следует в емкостях с плотно закрывающимися крышками во избежание улетучивания растворителя. Срок хранения - не более 1,5 месяцев.

② Зам. изв. 4П.054-93

| |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Изм. № 1/81 |
| Взам. инв. № |
| Подп. и дата |
| Изм. № 1/81 |
| Взам. инв. № |

2.4.2. Приготовление неводной туши следует производить в следующей последовательности:

- 1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г;
- 2) в закрытый фарфоровый стакан, установленный на водяной бане, поместить требуемое количество смолы, постепенно при перемешивании ввести смесь ацетона с бутилацетатом в количестве, указанном в табл.4;
- 3) нагреть до температуры 50°C , перемешать компоненты до полного растворения;
- 4) растереть в небольшом количестве смолы органические красители и постепенно при перемешивании добавить оставшееся количество растворенной смолы, перемешать до полного растворения красителей;
- 5) профильтровать готовую тушь через хлопчатобумажную ткань по ГОСТ 11680 или три-четыре слоя марли.

2.4.3. Хранить тушь следует в емкостях с плотно закрывающимися крышками во избежание улетучивания растворителя. Срок хранения не более 1,5 месяцев.

Загустевшую тушь допускается доводить до рабочего состояния смесью ацетона и бутилацетата в соотношении 4,5:5,5 частей по массе.

2.5. Требования к приготовлению краски МКР-2

2.5.1. Маркировочную краску МКР-2 необходимо готовить по рецептуре в соответствии с табл. 5.

Т а б л и ц а 5

| Наименование компонента, обозначение стандарта, технических условий | Количество частей по массе |
|---|----------------------------|
| Клей КТ-30 по ТУ 6-02-760 | 100 |
| Углерод (сажа) по ГОСТ 7885 | 10 |
| Толуол | 33 |

2.5.2. Приготовление краски МКР-2 следует производить в следующей последовательности:

- 1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г;

с раствором смолы могут быть предварительно смочены этиловым спиртом;

- профильтровать готовую краску через хлопчатобумажную ткань по ГОСТ 29298 или три-четыре слоя марли.

2.4.4 Хранить краску следует в емкостях с плотно закрывающимися крышками во избежание улетучивания растворителя.

Срок хранения краски - не более 1,5 месяцев.

Загустевшую быстросохнущую краску доводить до рабочего состояния указанными растворителями.

2.5 Требования к приготовлению краски марки МКР-2

2.5.1 Краску МКР-2 следует готовить по рецептуре, указанной в таблице 5

Т а б л и ц а 5

| Наименование компонента, обозначение стандарта, технических условий | Количество частей по массе |
|---|----------------------------|
| Клей КТ-30 по ТУ 6-02-760 | 100 |
| Углерод (сажа) по ГОСТ 7885 | 10 |
| Толуол | 33 |

2.5.2 Приготовление краски МКР-2 следует производить в следующей последовательности:

- взвесить компоненты с точностью до ($\pm 0,2$) г;

- поместить клей и углерод в фарфоровую ступку и растереть до полного исчезновения комочков углерода, затем постепенно добавить толуол и перемешать до получения однородной массы;

- профильтровать полученную краску через три-четыре слоя марли.

2.5.3 Хранить краску МКР-2 в стеклянной емкости с плотно закрывающейся крышкой во избежание улетучивания растворителя. Срок хранения краски - не более 5 сут.

2,6 Требования к приготовлению светящейся краски

2.6.1 Светящуюся краску необходимо готовить по рецептуре, приведенной в таблице 6.

2) поместить клей и углерод в фарфоровую ступку и растереть до полного исчезновения комочков углерода, затем постепенно добавлять толуол и перемешать до получения однородной массы;

3) профильтровать полученную краску через три-четыре слоя фильтровальной бумаги.

2.5.3. Хранят краску МКР-2 в стеклянной емкости с плотно закрывающейся крышкой во избежание улетучивания растворителя. Срок хранения не более 5 сут.

2.6. Требования к приготовлению светящейся краски

2.6.1. Светящуюся краску необходимо готовить по рецептуре в соответствии с табл. 6.

Т а б л и ц а

| Наименование компонента, обозначение стандарта, технических условий | Количество частей в массе |
|---|---------------------------|
| Светящийся порошок-люминофор марки ФНП-03К по ТУ 6-09-768 | 2 |
| Лак АС-82 по ТУ 6-10-1169 с вязкостью 10-15 с | 1 |

2.6.2. Приготовление светящейся краски производят в следующей последовательности:

1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г. Порошок-люминофор взвешивают в фарфоровом тигле с закрывающейся крышкой. Порошок должен быть сухим и однородным. Слежавшиеся комочки размельчают стеклянной палочкой, вращая её по поверхности слоя порошка без нажатия;

2) взвешенное количество порошка постепенно добавлять в лак и осторожно перемешать палочкой до получения однородной массы.

2.6.3. Хранят светящуюся краску в стеклянной темной емкости с плотно закрывающейся крышкой, обернутой светонепроницаемой бумагой. Срок хранения не более 24 ч.

И подл. в датв

И инв. № дуол.

И инв. № цу

И подл. в датв

И инв. № подл.

887343 5/125889

Т а б л и ц а 6

| Наименование компонента, обозначение стандарта или технических условий | Количество частей по массе |
|--|----------------------------|
| Светящийся порошок-люминофор марки ФН1-03К по ТУ 6-09-768 | 2 |
| Лак АС-82 по ТУ 6-10-1169 с вязкостью 10-15 с | 1 |

2.6.2. Приготовление светящей краски производят в следующей последовательности:

1) взвесить компоненты с точность $\pm 0,2$ г;

Порошок-люминофор взвешивают в фарфоровом тигле с закрывающейся крышкой. Порошок должен быть сухим и однородным. Слежавшиеся комочки размельчают стеклянной палочкой, вращая её по поверхности порошка без нажатия;

2) взвешенное количество порошка постепенно добавить в лак и осторожно перемешать палочкой до получения однородной массы.

2.6.3. Хранят светящуюся краску в стеклянной темной емкости с плотно закрывающейся крышкой, обернутой светонепроницаемой бумагой.

Срок хранения не более 24 ч.

2.7. Требования к нанесению маркировочных знаков

2.7.1. Способ нанесения маркировочного знака устанавливает технолог в зависимости от назначения и конфигурации поверхности, точности изображения, марки краски, оборудования и технологической насадки.

Допускается производить ретушь знака той же краской.

2.7.2. Глубина рисок гравировки для окрашиваемых поверхностей должна быть не менее 0,3 мм.

2.7.3. На поверхности изделий с нанесенной гравировкой ретушь сначала нанести основное покрытие (металлическое или эмальное).
Изм. 4П.054-93

Т а б л и ц а 6

| Наименование компонента, обозначение стандарта или технических условий | Количество частей по массе |
|--|----------------------------|
| Светящийся порошок-люминофор марки ФН1-03К по ТУ 6-09-768 | 2 |
| Лак АС-82 по ТУ 6-10-1169 с вязкостью 10-15 с | 1 |

2.6.2. Приготовление светящей краски производят в следующей последовательности:

1) взвесить компоненты с точность $\pm 0,2$ г;

Порошок-люминофор взвешивают в фарфоровом тигле с закрывающейся крышкой. Порошок должен быть сухим и однородным. Сжавшиеся комочки размельчают стеклянной палочкой, вращая её по поверхности порошка без нажатия;

2) взвешенное количество порошка постепенно добавить в лак и осторожно перемешать палочкой до получения однородной массы.

2.6.3. Хранят светящуюся краску в стеклянной темной емкости с плотно закрывающейся крышкой, обернутой светонепроницаемой бумагой.

Срок хранения не более 24 ч.

2.7. Требования к нанесению маркировочных знаков

2.7.1. Способ нанесения маркировочного знака устанавливает технолог в зависимости от назначения и конфигурации поверхности, точности изображения, марки краски, оборудования и технологической оснастки.

Допускается производить ретушь знака той же краской.

2.7.2. Глубина рисок гравировки для окрашиваемых поверхностей должна быть не менее 0,3 мм.

2.7.3. На поверхности изделий с нанесенной гравировкой требуется сначала нанести основное покрытие (металлическое или

② Зам. изв. 411.054-93

дическое неорганическое, или лакокрасочное), а затем втирать краску в гравировку.

2.7.1.2.7.4. Поверхность изделия, на которую наносят маркировочный знак, должна быть без жировых и других загрязнений и соответствовать первой степени обезжиривания по ГОСТ 9.402.

Обезжиривание производят по технологии, приведенной в приложении 2 или по технологии, принятой на предприятии.

2.7.1.2.7.5. Детали, поступающие на маркирование непосредственно после нанесения металлических, неметаллических неорганических или лакокрасочных покрытий, допускается не обезжиривать.

2.7.5. Не допускается наносить маркировочные знаки на поверхности изделий с антиадгезионным покрытием.

2.7.6. Операции нанесения маркировочных знаков красками приведены в приложении 2.

| | |
|--------------|---------|
| Инд. № подл. | 887343 |
| Подп. и дата | 24.9.93 |
| Взам. инв. № | |
| Инд. № дубл. | |
| Инд. № | |
| Дата | |
| Подп. | |

2) Нов. изв. 411.054-93

Т а б л и ц а 6

| Наименование компонента, обозначение стандарта или технических условий | Количество частей по массе |
|--|----------------------------|
| Светящийся порошок-люминофор марки ЛМН-03К по ТУ 6-09-768 | 2 |
| Лак АС-82 по ТУ 6-10-1109 с вязкостью 10-15 с | 1 |

2.6.2. Приготовление светящей краски производят в следующей последовательности:

1) взвесить компоненты с точностью $\pm 0,2$ г;

Порошок-люминофор взвешивают в фарфоровом тигле с закрывающейся крышкой. Порошок должен быть сухим и однородным. Слежавшиеся комочки размельчают стеклянной палочкой, вращая её по поверхности порошка без нажатия;

2) взвешенное количество порошка постепенно добавить в лак и осторожно перемешать палочкой до получения однородной массы.

2.6.3. Хранят светящуюся краску в стеклянной темной емкости с плотно закрывающейся крышкой, обернутой светонепроницаемой бумагой.

Срок хранения не более 24 ч.

2.7. Требования к нанесению маркировочных знаков

2.7.1. Способ нанесения маркировочного знака устанавливает технолог в зависимости от назначения и конфигурации поверхности, точности изображения, марки краски, оборудования и технологической нагрузки.

Допускается производить ретушь знака той же краской.

2.7.2. Глубина рисок гравировки для окрашиваемых поверхностей должна быть не менее 0,3 мм.

2.7.3. На поверхности изделий с нанесенной гравировкой производится сначала нанесение основного покрытия (металлическое или

2.7. Требования к нанесению маркировочных знаков

2.7.1. Способ нанесения маркировочного знака устанавливает технолог в зависимости от назначения и конфигурации поверхности, точности изображения, марки краски, оборудования и технологической оснастки.

Допускается производить ретушь знака той же краской.

2.7.2. Глубина рисок гравировки для окрашенных поверхностей должна быть не менее 0,3 мм.

2.7.3. На поверхности изделий с нанесенной гравировкой рекомендуется сначала нанести основное покрытие (металлическое или неметаллическое неорганическое, или лакокрасочное), а затем втереть краску в гравировку.

2.7.4. Поверхность изделия, на которую наносят маркировочный знак, должна быть без жировых и других загрязнений и соответствовать первой степени обезжиривания по ГОСТ 9.402.

Обезжиривание производят по технологии, приведенной в приложении 2 или по технологии, принятой на предприятии.

Детали, поступающие на маркирование непосредственно после нанесения металлических, неметаллических неорганических или лакокрасочных покрытий, допускается не обезжиривать.

2.7.5. Не допускается наносить маркировочные знаки на поверхности с антиадгезионным покрытием.

2.7.6. Операции нанесения маркировочных знаков красками при ведены в приложении 2.

СЕРТИФИКАТ

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Контроль маркировочных знаков следует проводить через 24 ч после окончательной сушки.

3.2. Контроль маркировочных знаков на соответствие требований конструкторской документации производят невооруженным глазом на 100 % изделий.

3.3. Контроль внешнего вида маркировочных знаков на соответствие п. 1.3.1 производят внешним осмотром невооруженным глазом 100 % изделий.

3.4. Контроль механической прочности маркировочных знаков на соответствие п. 1.3.4 следует производить 10-кратным протиранием сухим тампоном с нажимом.

Механическую прочность маркировочных знаков, нанесенных неводной тушью на трубки из поливинилхлоридного пластиката, брезент, суровое полотно и другие эластичные материалы, следует производить многократным изгибанием маркируемого материала.

При этом маркировочные знаки не должны разрушаться и отслаиваться.

3.5. Контроль маркировочных знаков на соответствие п. 1.3.3 следует производить одним из двух способов:

1) 10-кратным протиранием (с нажимом) маркировочных знаков ватным или марлевым тампоном, смоченным растворителем, при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$;

2) промывкой спирто-нефрасовой смесью, взятой в соотношении 1:1 в ультразвуковой установке с частотой колебания от 18 до 20 кГц, при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 2 мин.

3.6. Контроль механической прочности и стойкости маркировочных знаков к воздействию растворителей следует производить визуально, выборочно.

887343 6/15 889

3.7. Контроль стойкости маркировочных знаков в различных климатических условиях следует производить в соответствии с техническими требованиями на изделие.

Маркировочные знаки считают выдержавшими испытания, если в процессе испытаний цвет, механическая прочность и внешний вид маркировочных обозначений остались без изменения.

3.8. Контроль поверхности, подготовленной под маркирование, следует производить методами, предусмотренными ГОСТ 9.402, или протиркой поверхности хлопчатобумажной салфеткой, смоченной нефрасом и отжатой. После улетучивания нефраса на салфетке не должно быть следов загрязнения.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

ПЕРЕВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПО ЗАМЕНЕ РАНЕЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ
КРАСОК НА НОВЫЕ

Т а б л и ц а

| Наименование, марка краски по настоящему стандарту | Наименование, марка краски по ОСТ 92-1586-73 |
|--|---|
| МКЭ | МКЭ, ТА, ТФК, ЭЛ-19, краска № 1 |
| ЭП-572 | ЭП-572, ЭЛ-19, краска № 1 |
| ЭП-525"П", ЭП-140 | МЛ-12 по ГОСТ 9754, МА-514 по ТУ 6-10-1241 |
| Обсетная краска серии 7010.1 | Краска № 1, ЭЛ-19 |
| МКВ | МКВ |
| ЭП-3.19.1 Серии 45981 | Краски общего назначения БМ, ЧМ, СМ, КМ, НМ, ЗМ по ТУ 29-02-869, МА-514, ХВ-16 по ТУ 6-10-1301, ХВ-533 по ТУ 6-10-1375, художественная краска по ГОСТ 11826, краска № 10072 по ТУ 29-02-854, краска № 1715-82 по ТУ 29-02-410 |
| ЭП-51, ПЭ-115 | ЭП-51, ПЭ-115, МЛ-12, МА-514 |
| ТНПЭ, БМ, ЧМ, НМ, ЗМ, СМ, ХСМ | ТНПЭ, краска № 10072, краска № 1715-82, БМ, ЧМ, НМ, ЗМ, СМ, ХСМ |
| ЭП-157 | ЭП-157 |
| ЭП-147 | Краска МКР-2 МКР-1 |
| Светящаяся краска | Краска БМК, неводная тушь № 101 |
| КЭ-513 | КЭ-513 марки МКР-2 |
| МКР-2 | МКР-2 |

Подп. и дата

Име. № дубл.

Взам. инв. №

Сподп. и дата

Формат А4

ОПЕРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА НАНЕСЕНИЯ
МАРКИРОВОЧНЫХ ЗНАКОВ НА ПОВЕРХНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

1. Рекомендации по работе с красками

Все работы по приготовлению и применению красок, а также по подготовке поверхности производят с соблюдением требований безопасности в соответствии с ОСТ 92-1710.

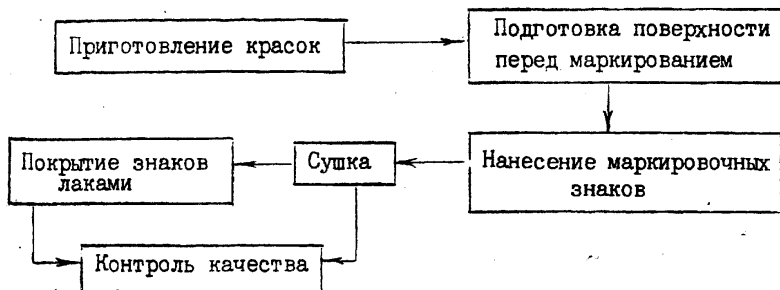
Маркировочные краски являются пожароопасными и токсичными.

Токсичность и пожароопасность красок определяется наличием в них органических растворителей, отвердителей и пленкообразующих.

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должно превышать предельно допустимых концентраций, установленных ГОСТ 12.1.005 и НТД на краску.

2. Операции технологического процесса

2.1. Схема технологического процесса нанесения знаков на поверхность изделия приведена на чертеже.



2.2. Краски готовят в количестве, необходимом для использования в течение времени, не превышающего срок годности в соответствии с разделом 2.

2.3. Средство и способ обезжиривания выбирает технолог в зависимости от маркируемой поверхности.

2.3.1. Обезжиривание рекомендуется производить окунанием или протиркой хлопчатобумажной салфеткой по ~~ГОСТ 11666~~ ^{ГОСТ 29298}.

Окрашенные поверхности обезжиривают хлопчатобумажной салфеткой смоченной нефрасом или другими растворителями, не влияющими на лакокрасочное покрытие.

Для обезжиривания поверхности изделий точной электромеханики в качестве обтирочного материала используют отбеленный батист артикула I503 по ~~ТО 17 РОСР 63-21~~ ^{ТО 17 РС РСР 63-21-10} ~~ГОСТ 63-21~~ ^{ТО 17 РРФ 36-1Х}.

Сушку обезжиренной поверхности производят на воздухе до полного улетучивания растворителя.

2.3.2. При технической необходимости маркируемую поверхность изделий из легированных сталей, титана и других сплавов с параметрами шероховатости поверхности $R_a \leq 0,25$ мкм, а также изделий с металлическими покрытиями, допускается покрывать грунтовкой ВЛ-02 или ВЛ 023 по ГОСТ 12707 с последующей сушкой при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 15-30 мин.

Грунтовку ВЛ-02 перед применением готовят путем смешения 4 частей по массе основы и 1 части по массе кислотного разбавителя.

2.3.3. Для улучшения пишущих свойств красок маркируемую поверхность плетеных стеклотканей, фторлоновых и т.п. тканей допускается покрывать 1-2 слоями лака АК-113 по ГОСТ 23832 или другого лакокрасочного материала.

Сушку лака АК-113 производят при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 1-2 ч.

Для улучшения пишущих свойств красок поверхность изделий из стеклотекстолита, гетинакса, а также пропитанную компаундами или имеющую высокотвердое лакокрасочное покрытие допускается обрабатывать шкуркой зернистостью 16-6 по ГОСТ 5009.

8873193
8875188
8875188

2.4. Нанесение красок производят способами, приведёнными в табл.1, исходя из назначения изделия и оснастки производства.

При нанесении красок применяют кисти по ГОСТ 10597, кисти художественные по ТУ 9677- 001- 49225523, рейсфедер по ГОСТ 28950, краскораспылитель типа КРУ-1, КРУ-10 и др.

При нанесении красок способами сеткографии, офсетным способом, штемпелеванием используют специальные станки, приспособления, изготовленные на предприятии.

2.4.1. Внесение красок в гравировку производят рейсфедером, пером, кистью или втиранием.

Заполнение гравировки краской на изделиях, имеющих матовое или полуматовое покрытие, производят пером или рейсфедером.

При внесении в гравировку светящейся краски её следует периодически перемешивать (после нанесения 3-4 знаков).

Подсушку краски, внесённой в гравировку, производят при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 10-60 мин.

Удаление лишней краски с маркируемой поверхности производят кожаным пальцем или резиновым пластмассовым шпателем.

Очистку поверхности от следов остающейся краски рекомендуется производить хлопчатобумажной салфеткой, смоченной подсолнечным маслом по ГОСТ 1129 или льняным маслом по ГОСТ 5791 или смесью олифы по ГОСТ 7931 с уайт-спиритом по ГОСТ 3134 в соотношении 4:1.

2.4.2. При ошибочном нанесении маркировочного знака краску снимают не позднее, чем через 5-10 мин после её нанесения с помощью хлопчатобумажной салфетки, смоченной в растворителях, применяемых для приготовления данной краски, и отжатой.

2.5. Сушку маркировочных знаков производят по режимам, приведённым в табл. 8.

2.4. Нанесение красок производят способами, приведенными в табл. I, исходя из назначения изделия и оснастки производства.

При нанесении красок применяют кисти по ГОСТ 10597, кисти художественные по ~~ГОСТ 17-888~~, рейсфедер по ~~ГОСТ 21469~~, краскораспылитель по ~~ГОСТ 20223~~ или по ~~ГОСТ 22-1606~~. *типа МРУ-1, МРУ-10*

При нанесении красок способами сеткографии, офсетным способом, штемпелеванием используют специальные станки, приспособления, изготовленные на предприятии.

2.4.1. Внесение красок в гравировку производят рейсфедером, пером, кистью или втиранием.

Заполнение гравировки краской на изделиях, имеющих матовое или полуматовое покрытие, производят пером или рейсфедером.

При внесении в гравировку светящейся краски её следует периодически перемешивать (после нанесения 3-4 знаков).

Подсушку краски, внесенной в гравировку, производят при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 10-60 мин.

Удаление лишней краски с маркируемой поверхности производят кожаным пальцем или резиновым, пластмассовым шпателем.

Очистку поверхности от следов оставшейся краски рекомендуется производить хлопчатобумажной салфеткой, смоченной подсолнечным маслом по ГОСТ 1129 или льняным маслом по ГОСТ 5791 или смесь олифы по ГОСТ 7931 с уайт-спиритом по ГОСТ 3134 в соотношении 4:1.

2.4.2. При ошибочном нанесении маркировочного знака краску снимают не позднее, чем через 5-10 мин после её нанесения с помощью хлопчатобумажной салфетки, смоченной в растворителях, применяемых для приготовления данной краски, и отжатой.

2.5. Сушку маркировочных знаков производят по режимам, приведенным в табл. 8.

| Марка краски | Температура, °С | Продолжительность | Дополнительное указани |
|---------------|-----------------|-------------------|--|
| МКЭ | 25±10 | 24 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 15-30 мин |
| | 60±10 | или 2-3 ч | |
| | 70±10 | или 2-2,5 ч | |
| | 120±10 | или 1,5-2 ч | |
| ЭП-572 | 25±10 | 24 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 20-50 мин |
| | 70±10 | или 2-2,5 ч | |
| | 140±10 | или 0,5-1 ч | |
| ЭП-525"П" | 25±10 | 24 ч | |
| | 70±10 | или 2-3 ч | |
| | 120±10 | или 1,5-2 ч | |
| ЭП-140 | 25±10 | 6-9 ч | |
| | 60±10 | или 3-4 ч | |
| | 70±10 | или 2-3 ч | |
| | 90±10 | или 1,5-2 ч | |
| Серия 7010. I | 70±10 | 1,5-2 ч | - |
| | 90±10 | или 1-2 ч | |
| МКВ | 800±10 | 10-15 мин | - |

Изд. № 4010

Кин. № 2001.

Взам. инв. №

Изд. и дата

Инд. № подл.

887343 8/11.25.889

| Марка краски | Температура, °С | Продолжительность | Дополнительное указание |
|---|-----------------|-------------------|---|
| Серия 45981 СТ 3-19-1 | 25±10 | 6 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 15-30 мин |
| | 70±10 | или 2-2,5 ч | |
| ЭП-51 | 25±10 | 2-3 ч | <i>Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 10-20 мин</i> |
| | 70±10 | или 1-1,5 ч | |
| ПО-115 | 25±10 | 48 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 1-2 ч |
| | 70±10 | или 5-6 ч | |
| | 90±10 | или 3-5 ч | |
| | 110±10 | или 1-1,5 ч | |
| <i>Серия 45971</i> <i>ТИНН, БМ, КМ,</i> <i>КМ, СМ, ЗМ,</i> <i>ХМ</i> | 25±10 | 7-8 ч | |
| | 70±10 | или 5-6 ч | |
| | 90±10 | или 2-5 ч | |
| | 120±10 | или 3 ч | |
| | 150±10 | или 1,5-2 ч | |
| ФП-157 | 25±10 | 1-2 ч | |
| | 70±10 | или 6-7 ч | |
| | 140±10 | или 3-4 ч | |

Подп. и дата

Изм. № дубл.

3746

Взам. инв. №

Подп. и дата

8.12.88

Изм. № подл.

187343

Продолжение табл. 8

| Марка краски | Температура, °С | Продолжительность | Дополнительное указание |
|--------------|-----------------|-------------------|--|
| СТ 3.19.1 | 25±10 | 6 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 15-30 мин |
| | 70±10 | или 2-2,5 ч | |
| ЭП-51 | 25±10 | 2-3 ч | - |
| | 70±10 | или 1-1,5 ч | |
| ПФ-115 | 25±10 | 48 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 1-2 ч |
| | 70±10 | или 5-6 ч | |
| | 90±10 | или 3-5 ч | |
| | 110±10 | или 1-1,5 ч | |
| ТНЦФ | 25±10 | 7-8 ч | - |
| | 70±10 | или 5-6 ч | |
| | 90±10 | или 2-5 ч | |
| | 120±10 | или 3 ч | |
| | 150±10 | или 1,5-2 ч | |
| | ФП-157 | 25±10 | |
| 70±10 | | затем 6-7 ч | |
| 140±10 | | или 3-4 ч | |

887-93 8/25 889

Окончание таблицы 8

| Марка краски | Температура, °С | Продолжительность | Дополнительное указание |
|---|-----------------|-------------------|--|
| ЭТ-147 | 25±10 | 1-1,5 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение от 3 до 6 мин |
| ГФ-57Ш | 25±10 | 0,5-1,0 ч | |
| МКР-2 | 25±10 | 50-70 мин | - |
| | 70±10 | затем 6-8 ч | |
| Быстросохнущая краска БМК, неводная тушь № 101 черная | 25±10 | 15-60 мин | - |
| Светящаяся краска | 65±10 | 1-2 ч | - |

Примечания

I Стойкость к органическим растворителям и другим средам обеспечивается сушкой маркировочных знаков, нанесенных:

- эпоксидными красками МКЭ, ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140, серии 7010.1 при температуре не ниже 70 °С или выдержкой при температуре (25±10) °С в течение 5 сут;

- краской серии 4597I при температуре не ниже 150 °С в течение от 1,5 до 2 ч или при температуре 120 °С в течение 3 ч;

- краской серии 4598I при температуре не ниже 70 °С в течение от 2 до 2,5 ч или добавлением к основе краски лака 4598I-00 в количестве 25 частей по массе на 75 частей по массе основы краски

2.6 Для повышения адгезии к никелированным поверхностям маркировочных знаков, нанесенных эпоксидными красками, следует производить сушку при температуре 120 °С.

Изделия с маркировочными знаками, нанесенными краской

⑤ Зам. изв. I94.081-04

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.
887343

| Марка краски | Температура, °C | Продолжительность | Дополнительное указание |
|-------------------|-----------------|-------------------|---|
| ЭТ-147 | 25±10 | 1-1,5 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) в течение 3-6 мин |
| ГФ-57Ш | 25±10 | 0,5-1 ч | |
| МКР-2 | 25±10 | 50-70 мин | - |
| | 70±10 | 6-8 ч | |
| Неводная тушь | 25±10 | 15-60 мин | - |
| Светящаяся краска | 65±10 | 1-2 ч | - |

Примечания:

1. Стойкость к органическим растворителям и другим средам обеспечивают сушкой маркировочных знаков, нанесенных:

1) эпоксидными красками МКЭ, ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140, серии 7010.1 при температуре не ниже 70 °C или выдержкой при температуре (25±10) °C в течение 5 сут;

2) краской ТНФ при температуре не ниже 150 °C в течение 1,5-2 ч или при температуре 120 °C в течение 3 ч;

3) краской СТ 3.19.1 при температуре не ниже 70 °C в течение 2-2,5 ч или добавлением к основе краски лака СТ 3.19.1-00 в количестве 25 частей по массе на 75 частей по массе основы краски.

2.6. Для повышения адгезии к никелированным поверхностям маркировочных знаков, нанесенных эпоксидными красками, допускается производить сушку при температуре 120 °C.

Изделия с маркировочными знаками, нанесенными краской

887313 89.25.8.89

Продолжение та:

| Марка краски | Температура, °С | Продолжительность | Дополнительное указание |
|--|-----------------|-------------------|--|
| ЭТ-147 | 25±10 | 1-1,5 ч | Высыхание "от пыли" при температуре (25±10) °С в течение 3-6 мин |
| ГФ-57И | 25±10 | 0,5-1 ч | |
| МКР-2 | 25±10 | 50-70 мин | - |
| | 70±10 | затем 6-8 ч | |
| Быстросохнущая краска Неводная сушка (5 мин при 120°С) Неводная сушка | 25±10 | 15-60 мин | - |
| Светящаяся краска | 65±10 | 1-2 ч | - |

Примечания:

1. Стойкость к органическим растворителям и другим средам обеспечивают сушкой маркировочных знаков, нанесенных:

1) эпоксидными красками МКЭ, ЭП-572, ЭП-525"П", ЭП-140, серии 7010.1 при температуре не ниже 70 °С или выдержкой при температуре (25±10) °С в течение 5 сут;

2) краской ТНЦФ при температуре не ниже 150 °С в течение 1,5-2 ч или при температуре 120 °С в течение 3 ч;

3) краской СТ 3.19.1 при температуре не ниже 70 °С в течение 2-2,5 ч или добавлением к основе краски лака СТ 3.19.1-00 в количестве 25 частей по массе на 75 частей по массе основы краски.

2.6. Для повышения адгезии к никелированным поверхностям маркировочных знаков, нанесенных эпоксидными красками, ~~допускается~~ ^{следует} производить сушку при температуре 120 °С.

Изделия с маркировочными знаками, нанесенными краской:

№ подл. 887343
 Дата подл. 8.12.88
 Взам. инв. № 3146
 Инв. № дубл. 3146
 Подп. и дата

серии 45981

СТ-3-19-1 и эпоксидными красками, высушенными "от пыли", могут подвергаться последующим технологическим операциям (монтажу, сборке и т.п.). Исключение составляют операции, которые могут нарушать маркировочные знаки (промывка, климатические испытания и др.).

2.7. Маркировочные знаки, нанесенные светящейся краской должны быть перекрыты двумя слоями лака АС-82 кистью или краскораспылителем. Вязкость лака АС-82 должна быть 15-20 с. Растворитель для получения рабочей вязкости - Р-5А по ГОСТ 7827. Режим сушки первого слоя лака при температуре $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 1-2 ч, второго слоя - при температуре $(45 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 1-2 ч.

2.8. Защиту маркировочных знаков, нанесенных красками ЭП-51, ПФ-115, ^{*серии 45981*} ТНФ, производят одним слоем лака ЭП-730 или УР-231 кистью или краскораспылителем.

Лак ЭП-730 готовят перед применением смешением 100 частей по массе основы лака и 3 частей по массе отвердителя № 1. Вязкость лака для нанесения кистью - 15-17 с, краскораспылителем - 11-16 с.

Разбавление лака до рабочей вязкости производят смесью растворителей ацетона, этилцеллозольва и ксилола в соотношении 3:3:4 частей по массе.

Сушку лака ЭП-730 производят при температуре $(65 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 6-8 ч или при температуре $(110 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 1-1,5 ч.

Лак УР-231 готовят перед применением смешением 100 частей по массе основы лака и 18 частей по массе диэтиленгликольуретана по ~~ТУ 113-38-115~~ ТУ 6-03-386. Вязкость лака для нанесения кистью - 15-17 с, краскораспылителем - 11-16 с.

Разбавление лака до рабочей вязкости производят смесью бутилацетата и ксилола в соотношении 1:4 частей по массе.

Сушку лака УР-231 производят при температуре $(65 \pm 5)^\circ\text{C}$ в течение 3-4 ч или при температуре $(110 \pm 10)^\circ\text{C}$ в течение 1-1,5 ч.

Жизнеспособность лака ЭП-730 - 16 ч, лака УР-231 - 6 ч.

887343 58125889

2.9. Для улучшения механических свойств маркировочные знаки, нанесенные на изделия из полиамида, допускается перекрывать лаком УР-231.

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
| 887343 | 8/25-889 | | | |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

приказом организации п/я Р-6761 от 07.07.89 № И12

2. ЗАРЕГИСТРИРОВАН предприятием п/я В-8245 за № ГРВ11793
от 28.05.90.

3. Срок первой проверки стандарта 1995 г.

Периодичность проверки стандарта каждые 5 лет.

4. ВЗАМЕН ОСТ 92-1586-73

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Адрес ссылки на НТД номер пункта, подпункта, абзаца, исх. приложения |
|--|--|
| ГОСТ 2,314-68 | I.1.4 |
| ГОСТ 9,104-79 | Табл. I |
| ГОСТ 9,402-80 | 2.7.3, 3.8 |
| ГОСТ 12,1,005-88 ТУ 38.401-67-108-92 ГОСТ 445-76 | Приложение 2 (L) |
| ГОСТ 482-77 | Табл. 2 |
| ГОСТ 1129-79 (5) | Табл. 2 |
| ГОСТ 1571-82 | Приложение 2 (2.4.1) |
| ГОСТ 2603-79 | Табл. 2 |
| ГОСТ 2768-84 | Табл. 2, 4 |
| ГОСТ 3134-78 | Табл. 2, приложение 2 (2.4.1) |
| ГОСТ 4770-77 | Табл. 4 |
| ГОСТ 5009-82 ГОСТ 6220-76 ГОСТ 5791-81 | Приложение 2 (2.3.3) 2.2.2 2.3.1, приложение 2 (2.4.1) |
| ГОСТ 6465-76 | Табл. I |
| ГОСТ 7461-77 | Табл. 4 |

Подп. и дата

Имя, № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Имя, № подл.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Приказом организации п/я Р-6761 от 07.07.89 № И12

2. ЗАРЕГИСТРИРОВАН предприятием п/я В-8245 за №
от

3. Срок первой проверки стандарта 1995 г.

Периодичность проверки стандарта каждые 5 лет.

4. ВЗАМЕН ОСТ 92-1586-73

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который
дана ссылка

Адрес ссылки на НТД

ГОСТ 2.314-68

1.1.4

ГОСТ 9.104-79

Табл. I

ГОСТ 9.402-80

2.7.3, 3.8

ГОСТ 12.1.005-88

Приложение 2 (I)

ГОСТ 443-76

Табл. 2

ГОСТ 482-77

Табл. 2

ГОСТ 1129-73

Приложение 2 (2.4.I)

ГОСТ 1571-82

Табл. 2

ГОСТ 2603-79

Табл. 2

ГОСТ 2768-84

Табл. 2, 4

ГОСТ 3134-78

Табл. 2, приложение 2 (2.4.I)

ГОСТ 4770-77

Табл. 4

ГОСТ 5009-82

Приложение 2: (2.3.3)

ГОСТ 5791-81

2.3.I, приложение 2 (2.4.I)

ГОСТ 6465-76

Табл. I

ГОСТ 7461-77

Табл. 4

Мин. № подл. 8873У3
 Подп. и дата 8/12/89

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Адрес ссылки на НТД <i>Ном</i> <i>пункта, параграфа, таблицы,</i> <i>приложения</i> |
|---|---|
| ГОСТ 7827-74 | Табл. 2, приложение 2 (2.7) |
| ГОСТ 7885-86 | Табл. 5 |
| ГОСТ 7931-76 | Приложение 2 (2.4.1) |
| ГОСТ 8313-88 | Табл. 2 |
| ГОСТ 8420-74 | 2.3.1 |
| ГОСТ 8728-74 ⁸⁸ | Табл. 2 |
| ГОСТ 8751-72 | Табл. 2, 3 |
| ГОСТ 8981-78 | Табл. 2, 4 |
| ГОСТ 9070-76 | 2.3.1 |
| ГОСТ 9307-78 | 2.4.2. Табл. 3, 2 (примечание 5) |
| ГОСТ 9410-78 | Табл. 2 |
| ГОСТ 9640-85 | Табл. 1 |
| ГОСТ 9754-76 | Табл. 7 |
| ГОСТ 9808-84 | Табл. 2, 3 |
| ГОСТ 9880-76 | Табл. 2 |
| ГОСТ 9949-76 | Табл. 2 |
| ГОСТ 10597-87 | Приложение 2 (2.4) |
| ГОСТ 11109-74 ⁹⁰ | 2.1.4, 2.2.2 |
| ГОСТ 11680-76 ^{ГОСТ 29298-92} | 2.4.2 2.4.2, приложение 2 (2.3.1) |
| ГОСТ 11826-77 | Табл. 7 |
| ГОСТ 12707-77 | Приложение 2 (2.3.2) |
| ГОСТ 14710-78 | Табл. 2 |
| ГОСТ 16220-79 | Табл. 4 |
| ГОСТ 18188-72 | Табл. 2 |
| ГОСТ 18300-87 ^{ГОСТ 18034-82} | Табл. 3 Табл. 2, 3 |
| ГОСТ 20223-74 | 2.4.2 Приложение 2 (2.4) |
| ГОСТ 20824-81 | Табл. 1, 3 |
| ГОСТ 21469-82 ^{ГОСТ 28950-91} | Приложение 2 (2.4) |

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Испол. и дата

З.в. № подл.

3116

3125889

887243

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Адрес ссылки на НТД |
|---|-----------------------------|
| ГОСТ 7827-74 | Табл. 2, приложение 2 (2.7) |
| ГОСТ 7885-86 | Табл. 5 |
| ГОСТ 7931-76 | Приложение 2 (2.4.1) |
| ГОСТ 8313-88 | Табл. 2 |
| ГОСТ 8420-74 | 2.3.1 |
| ГОСТ 8728-77 | Табл. 2 |
| ГОСТ 8751-72 | Табл. 2, 3 |
| ГОСТ 8981-78 | Табл. 2, 4 |
| ГОСТ 9070-75 | 2.3.1 |
| ГОСТ 9307-78 | Табл. 3 |
| ГОСТ 9410-78 | Табл. 2 |
| ГОСТ 9640-85 | Табл. 1 |
| ГОСТ 9754-76 | Табл. 7 |
| ГОСТ 9808-84 | Табл. 2, 3 |
| ГОСТ 9880-76 | Табл. 2 |
| ГОСТ 9949-76 | Табл. 2 |
| ГОСТ 10597-87 | Приложение 2 (2.4) |
| ГОСТ 11109-74 | 2.1.4, 2.2.2 |
| ГОСТ 11680-76 | 2.4.2, приложение 2 (2.3.1) |
| ГОСТ 11826-77 | Табл. 7 |
| ГОСТ 12707-77 | Приложение 2 (2.3.2) |
| ГОСТ 14710-78 | Табл. 2 |
| ГОСТ 16220-79 | Табл. 4 |
| ГОСТ 18188-72 | Табл. 2 |
| ГОСТ 18300-87 | Табл. 2, 3 |
| ГОСТ 20223-74 | Приложение 2 (2.4) |
| ГОСТ 20824-81 | Табл. 1, 3 |
| ГОСТ 21469-82 | Приложение 2 (2.4, |

Изд. № дубл.

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Продолжение

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, таблицы, приложения |
|--|--|
| ГОСТ 22300-76 | Табл. 2, 4 |
| ГОСТ 22698-77 | Табл. 4 |
| ГОСТ 22832-79 | Приложение 2 (2.3.3) |
| ГОСТ 23844-79 | Табл.2 |
| ГОСТ 24297-87 | I.2.2 |
| ГОСТ 24615-81 | Табл. 2 |
| ГОСТ 24709-81 | Табл. I |
| ГОСТ 4403-91 | 2.2.2 |
| ОСТ 6-01-37-88 | Табл. 4 |
| ОСТ 92-1710-81 | Приложение 2 (I) |
| ОСТ 92-4749-86 | I.2.2 |
| ТУ 6-01-646-84 | Табл. 2 |
| ТУ 6-02-760-78 | Табл. 5 |
| ТУ 6-02-1045-78 ТУ 6-00-05763458-120-92 | Табл. 2 |
| ТУ 6-02-1099-83 | Табл. 2 |
| ТУ 6-09-768-77 | Табл. 6 |
| ТУ 6-10-1003-75 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1158-76 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1169-76 | Табл. 6 |
| ТУ 6-10-1241 77 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1263-77 | Табл. 2, 3 |
| ТУ 6-10-1279-77 | Табл. 2 |
| ТУ 6-10-1301-83 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1375-78 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1539-76 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1611-77 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1783-80 | Табл. 2 |
| ТУ 6-10-1827-81 | Табл. I |
| ТУ 6-14-37-80 | Табл. 3, 4 |

4 Зам. изв. 194-081-04

Продолжение

Обозначение ИТУ, на которых
дана ссылка

руководящие документы на ИТУ
включенные в ИТУ, Таблицы,
Номер

| | |
|--|-------------------------------|
| ГОСТ 22698-77 | Табл. 4 |
| ГОСТ 22300-76 | Табл. 2,4 |
| ГОСТ 23632-79 | Приложение 2 (2.3.3) |
| ГОСТ 23844-79 | Табл. 2 |
| ГОСТ 24297-87 | 1.2.2 |
| ГОСТ 24616-81 | Табл. 2 |
| ГОСТ 24709-81 | Табл. 1 |
| ОСТ 6-01-37-88 | Табл. 4 |
| ГОСТ 4403 | 2.2.2 |
| ОСТ 17-46-82 | 2.2.2 |
| ТУ 17-15-87-89 ТУ9677-001-003044-89 | Приложение 2 (2.4) |
| ОСТ 17-688-81 | Приложение 2 (2.4) |
| ОСТ 22-1606-84 | Приложение 2 (2.4) |
| ОСТ 92-1710-81 | Приложение 2 (1) |
| ОСТ 92-4749-86 | 1.2.2 |
| ТУ 6-02-594-86 | Табл. 3 |
| ТУ 6-02-594-86 | Табл. 5 |
| ТУ 6-02-1099-83 | Табл. 2 |
| ТУ 113-38-115-91 | Приложение 2 (2.8) |
| ТУ 6-02-383-75 | Приложение 2 (2.8) |
| ТУ 6-09-768-77 | Табл. 6 |
| ТУ 6-10-869-84 | Табл. 1 |
| ТУ 6-10-1003-75 | Табл. 1 |
| ТУ 6-10-1158-76 | Табл. 1 |
| ТУ 6-10-1169-76 | Табл. 6 |
| ТУ 6-10-1247-77 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1263-77 | Табл. 2, 3 |
| ТУ 6-10-1279-77 | Табл. 2 |
| ТУ 6-10-1301-83 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1375-78 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1539-76 | Табл. 1 |
| ТУ 6-10-1560-78 | Табл. 1 |

3746

3743 | 5125889

Продолжение

| Обозначение НГД, на который дана ссылка | Адрес ссылки на НГД |
|---|----------------------|
| ГОСТ 22698-77 | Табл. 4 |
| ГОСТ 23832-79 | Приложение 2 (2.3.3) |
| ГОСТ 23844-79 | Табл. 2 |
| ГОСТ 24297-87 | I.2.2 |
| ГОСТ 24615-81 | Табл. 2 |
| ГОСТ 24709-81 | Табл. I |
| ОСТ 6-01-37-88 | Табл. 4 |
| ОСТ 17-46-82 | 2.2.2 |
| ОСТ 17-888-81 | Приложение 2 (2.4) |
| ОСТ 22-1606-84 | Приложение 2 (2.4) |
| ОСТ 92-1710-81 | Приложение 2 (I) |
| ОСТ 92-4749-86 | I.2.2 |
| ТУ 6-02-594-85 | Табл. 3 |
| ТУ 6-02-760-76 | Табл. 5 |
| ТУ 6-02-1099-83 | Табл. 2 |
| ТУ 6-03-388-75 | Приложение 2 (2.8) |
| ТУ 6-09-768-77 | Табл. 6 |
| ТУ 6-10-863-84 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1003-75 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1158-76 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1169-76 | Табл. 6 |
| ТУ 6-10-1241-77 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1263-77 | Табл. 2, 3 |
| ТУ 6-10-1279-77 | Табл. 2 |
| ТУ 6-10-1301-83 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1375-78 | Табл. 7 |
| ТУ 6-10-1539-76 | Табл. I |
| ТУ 6-10-1560-76 | Табл. I |

Имеет № подл. 887313
 Подп. и дата 01.05.89

Продолжение

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, таблицы, приложения |
|---|--|
| ТУ 6-14-159-80 | Табл. 3 |
| ТУ 6-14-376-84 | 2.4.2 |
| ТУ 6-14-408-76 | 2.2.2 |
| ТУ 6-14-1021-79 | Табл. 3 |
| ТУ 6-17-РСФСР-20-3945-87 | 2.3.1 |
| ТУ 6-21-14-90 | Табл. 1 |
| ТУ 6-21-75-92 | Табл. 1 |
| ТУ 6-36-5800146-716-90 | Табл. 3 |
| ТУ 6-36-05800165-959-92 | Табл. 3 |
| ТУ 29-02-410-86 | Табл. 7 |
| ТУ 29-02-498-87 | Табл. 2 |
| ТУ 29-02-889-93 | Табл. 3 |
| ТУ 29-02-1079-83 | Табл. 1 |
| ТУ 29-02-1126-93 | Табл. 1 |
| ТУ 38-102104-76 | Табл. 2 |
| ТУ 38-105540-85 | Табл. 2 (примечание 6) |
| ТУ 38-1051760-87 | Табл. 2 (примечание 6) |
| ТУ 64-19-155-92 | Табл. 2 |
| ТУ 113-38-115-91 | Приложение 2 (2.4) |
| ТУ2413-357-00203447-99 | Табл. 3 |
| ТУ9677-001-00304243-95 | Приложение 2 (2.4) |
| ТО 17 РФ 36-77-92 | Приложение 2 (2.3.1) |

| | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| № подл. 187343 | Подп. и дата 12.12.04 | Взам. инв. № | Име. № дубл. | Подп. и дата |
|-------------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|

⑤ Зам. изв. 194/081-04

| Обозначение НГД, на который дана ссылка | Адрес ссылки на НГД |
|---|----------------------|
| ТУ 6-10-1611-77 | Табл. 1 |
| ТУ 6-10-1783-80 | Табл. 2 |
| ТУ 6-10-1827-81 | Табл. 1 |
| ТУ 6-14-37-80 | Табл. 3, 4 |
| ТУ 6-14-159-80 | Табл. 3 |
| ТУ 6-14-716-76 | Табл. 3 |
| ТУ 6-14-959-78 | Табл. 3 |
| ТУ 6-14-1021-79 | Табл. 3 |
| ТУ 10-04-16-28-87 | Табл. 2 |
| ТУ 17 РСФСР 20-3945-87 | 2.3.1 |
| ТУ 29-02-410-86 | Табл. 7 |
| ТУ 29-02-498-87 | Табл. 2 |
| ТУ 29-02-854-86 | Табл. 1, 7 |
| ТУ 29-02-859-78 | Табл. 7 |
| ТУ 29-02-889-79 | Табл. 1 |
| ТУ 29-02-1079-83 | Табл. 1 |
| ТУ 29-02-1126-86 | Табл. 1, 2, 4 |
| ТУ 38-102104-76 | Табл. 2 |
| ТО 17 РСФСР 63-21-10-85 | Приложение 2 (2.3.1) |

887313 8/25/89

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Адрес ссылки на НТД <i>пункта, раздела, таблицы, приложения</i> | Номер |
|---|--|-------|
| ТУ 6-10-1611-77 | Табл. 1 | |
| ТУ 6-10-1783-80 | Табл. 2 | |
| ТУ 6-10-1827-81 | Табл. 1 | |
| ТУ 6-14-37-80 | Табл. 3, 4 | |
| ТУ 6-14-159-80 | Табл. 3 | |
| ТУ 6-14-716-78 | Табл. 3 | |
| ТУ 6-14-969-78 | Табл. 3 | |
| ТУ 6-14-1021-79 | Табл. 3 | |
| ТУ 10-04-16-28-87 | Табл. 2 | |
| ТУ 17 РСФСР 20-3945-87 | 2.3.1 | |
| ТУ 29-02-410-86 | Табл. 7 | |
| ТУ 29-02-498-87 | Табл. 2 | |
| ТУ 29-02-854-86 | Табл. 1, 7 | |
| ТУ 29-02-859-78 | Табл. 7 | |
| ТУ 29-02-889-78 | Табл. 1 | |
| ТУ 29-02-1079-83 | Табл. 1 | |
| ТУ 29-02-1126-86 | Табл. 1, 2, 4 | |
| ТУ 38-102104-76 | Табл. 2 | |
| ТУ 17 РСФСР 63-21-10-86 | Приложение 2 (2.3.1) | |
| ТУ 38 105540-85 | Табл. 2 (примечание 6) | |
| ТУ 38 1051760-81 | Табл. 2 (примечание 6) | |
| ТУ 6-14-408-76 | 2.2.2 | |
| ГОСТ 6220-76 | 2.2.2 | |
| ГОСТ 8574-77 | 2.2.2 | |
| ГОСТ 19084-82 | 2.4.2 | |
| ТУ 6-14-376-84 | 2.4.2 | |
| ТУ 28-02-859-78 | Табл. 1 | |
| ТУ 29-02-859-78 | Табл. 7, 1 | |

Подп. и дата

Изм. № дубл.

Изм. №

Изм. №

Изм. №

④

④

④

④

3746

7 05 889

88734

СО Д Е Р Ж А Н И Е

| | |
|--|----|
| I. Требования к выбору | 2 |
| I.1. Требования к выбору красок | 2 |
| I.2. Требования к краскам | 13 |
| I.3. Требования к маркировочным обозначениям | 14 |
| 2. Требования к приготовлению и нанесению | 15 |
| 2.1. Требования к приготовлению красок, постав- ляемых промышленностью | 15 |
| 2.2. Требования к приготовлению эпоксидных красок | 22 |
| 2.3. Требования к приготовлению краски для вжи- гания | 23 |
| 2.4. Требования к приготовлению неводной пасты <i>Требования к быстротвердеющей краске (БММ) для приготовлению быстротвердеющей краски БММ и неводной</i> | 24 |
| 2.5. Требования к приготовлению краски МКР-2 | 25 |
| 2.6. Требования к приготовлению светящейся краски | 26 |
| 2.7. Требования к нанесению маркировочных знаков | 27 |
| 3. Методы контроля | 28 |
| Приложение 1. Переводная таблица по замене ранее применяемых красок на новые | 30 |
| Приложение 2. Операции технологического процесса нанесения маркировочных знаков на поверхность изделия | 31 |
| Информационные данные | 39 |

Подп. и дата: 887343 04.25.88
 Дата № инв. 3746
 Дата 6.9.90

| № | Номера листов (страниц) | | | | Всего листов (страниц) в докум. | Регистрационный номер извещения | Подпись, дата | Дата введения |
|---|--|--|-------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------|---------------|
| | измененных | заменяющих | новых | аннулированных | | | | |
| 1 | 43,18,3029 43,18,3029 | 21,23,24 | | | | 411.211-90 | <i>Колосов</i> | 30.11.90. |
| 2 | 43,46,88 10,11,18 19,23,20 24,25,25 26,40-43 | 24,25, 26,27 | 2701 | | | 411.054-93 | <i>Колосов</i> | 27.12.93 |
| 3 | 18,21,23 25,25 29-42 | | | | | 411.004-95 | <i>Колосов</i> | 11.09.06 |
| 4 | 22,32,33 36,37,41 42 | 13 | | | | 194.038-00 | <i>Колосов</i> | 14.09.06 |
| 5 | 6,12,18,20 30,35,32 33,40,43 41,18,22,24 42,41 | 25,28,70 18,19,21 23,25,26 28,41,42 | | | | 194.081-04 | <i>Колосов</i> | 15.09.06 |
| 6 | | | | | | 194.062-05 | <i>Колосов</i> | 15.09.06 |
| 7 | | 33 | | | | 194.057-07 | <i>Колосов</i> | 28.05.08 |